



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ**  
**CONSELHO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO Nº 007, DE 07 DE MAIO DE 2013**

Aprova, *ad referendum*, a proposta do Projeto Pedagógico do curso de Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática.

**O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ**, no uso da competência que lhe foi subdelegada mediante a Portaria MEC nº 404, de 23/04/2009 (Republicada DOU 07/05/2009) considerando o memorando nº 085/2013-PRPI

**R E S O L V E**

Aprovar, *ad referendum*, a proposta do Projeto Pedagógico do curso de Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática que será submetido à análise e aprovação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Virgílio Augusto Sales Araripe  
**Presidente do Conselho Superior**

Atesto que a matéria desta Resolução foi referendada em Reunião do CONSUP, conforme o que consta da Ata de 16/05/2013.

---

Secretária dos Conselhos



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

## Proposta de Curso Novo

**Código da Proposta:** 9672

**Nome do programa:** ENSINO DE CIENCIAS E MATEMATICA

**Área Básica:** ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

**Nível(eis):** Mestrado Acadêmico

**IES:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - CE

### Identificação da Instituição

**Código da IES:** 22008012

**Nome:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

**Sigla:** IFCE

**Esfera Administrativa:** Federal

**Endereço:** Av. 13 de maio, 2081

**Bairro:** Benfica

**Cidade:** FORTALEZA - CE

**CEP:** 60040531

**Telefone:** 3307-3780

**Fax:** 3307-3711

**E-mail Institucional:** reitoria@ifce.edu.br

**URL:**

### Identificação da Proposta

**Esta proposta corresponde a um curso novo vinculado a programa recomendado pela CAPES?**

Não

**Nome do Programa:** ENSINO DE CIENCIAS E MATEMATICA

**Área Básica:** ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

**Área Avaliação:** ENSINO

**Tem graduação na área ou área afim?** Sim

**Ano início da graduação:** 2005

### Nível

Nível	Situação	Histórico
Mestrado	Em Projeto	Nova proposta (Apresentado pela 1º vez)

### Identificação dos Dirigentes

#### Reitor

**Tipo Documento:** CPF

**Número:** 163.775.913-49

**Nome:** VIRGILIO AUGUSTO SALES ARARIPE

**Telefone:** (85) 3401-2322

**E-mail Institucional:** virgilio@ifce.edu.br

#### Pró-Reitor

**Tipo Documento:** CPF

**Número:** 293.591.633-68

**Nome:** AUZUIR RIPARDO DE ALEXANDRIA

**Telefone:** (85) 3307-3618

**E-mail Institucional:** auzuir@ifce.edu.br

#### Coordenador

**Tipo Documento:** CPF

**Número:** 423.971.623-34

**Nome:** FRANCISCO REGIS VIEIRA ALVES

**Telefone:** (85) 3307-3610

## Infraestrutura Administrativa e de Ensino e Pesquisa

### Dispõe de:

#### Infraestrutura exclusiva para o programa?

Sim

#### Sala para docentes?

Sim - Quantas: 4

#### Sala para alunos equipadas com computadores?

Sim - Quantas: 1

#### Laboratório para pesquisa - recursos disponíveis:

Os alunos da pós-graduação devem dispor de um laboratório para o desenvolvimento de experimentos práticos.

##### 01 Laboratório para o ensino de Física:

1. Régua de Aço de 60 cm Graduadas em cm e mm [Medidas Físicas] (10)
2. Paquímetros [Medidas Físicas] (10)
3. Micrômetros [Medidas Físicas] (08)
4. Lançador de projéteis [Lançamentos oblíquo e horizontal] (02)
5. Trilhos de ar [Cinemática e Dinâmica – Leis de Newton] (02)
6. Mesa de força [Estudo de vetores no plano – operações vetoriais] (03)
7. Planos inclinados com ângulo variável e transferidor integrado [Força de atrito e leis de Newton] (02)
8. Máquinas de Atwood [Leis de Newton e Energia mecânica] (10)
9. Dinamômetros de 2N e 10N – [Medidas de Forças] (20)
10. Sistema para queda livre dos objetos [Medida de g] (02)
11. Giroscópio [Conservação do momento angular] (03)
12. Barras de metal com pinos - Equilíbrio estático [Partícula e Corpo Extenso] (10)
13. Tubos de Venturí [Medida da velocidade e da pressão do ar no interior do tubo de Pitot] (01)
14. Calorímetros [Calor específico e Capacidade Térmica] (05)
15. Tubos de Kundt [Medida da velocidade do som] (02)
16. Cuba de ondas [geração de ondas mecânicas na superfície de líquidos] (02)
17. Pêndulo Simples [Determinação do período, da frequência e de g] (06)
18. Dilatômetro Linear [Coeficiente de dilatação linear de sólidos (metais)] (02)
19. Aquecedores elétricos [Uso com o dilatômetro linear e Calorímetros] (10)
20. Densimetria de Sólidos metálicos [Medida da densidade de líquidos e sólidos] (10)
21. Densímetros (06)
22. Manômetros de Mercúrio [Aplicação da Lei de Boyle – Gases ideais] (05)
23. Gerador de ondas estacionárias num fio (03)
24. Oscilador Harmônico VERTICAL [Movimento Harmônico Simples –MHS] (10)
25. Higrômetros [Medida da Umidade relativa do ar] (06)
26. Ótica geométrica [Medida do índice de refração de lâminas transparentes no ar] (10)
27. Ótica geométrica [Fenômenos óticos com Espelhos curvos e planos] (10)
28. Redes de difração [Medida do comprimento de onda e frequência da luz usando laser] (04)
29. Gerador de Van der Graaff [ Fenômenos eletrostáticos – Princípios da eletrostática] (03)
30. Capacitor Variável de Placas Paralelas [Capacitância e Campo eletrostático] (02)
31. Resistores Fixos [Medida da resistência elétrica com código de cores e multímetro] (10)
32. Circuitos simples [Verificação da Lei de Ohm e das leis de Kirchhoff – Uso do quadro elétrico com resistores fixos, fontes DC, lâmpadas de 12 V e multímetro] (04)
33. Quadro elétrico [Circuitos resistivos - Aplicação das Leis de Kirchhoff] (04)
34. Conjunto para demonstração de linhas de Campo do Campo Magnético (02)
35. Conjunto para medida da constante de Planck [Sistema de diodos de diferentes cores (frequências)] (10)
36. Conjunto para demonstração das Correntes de Foucault (Pêndulo de Foucault), Lei de Lenz-Faraday. (01)
37. Interferômetro de Michelson [medida da frequência da Luz através do fenômeno da interferência] (01)
38. Gerador de função de onda [senoidal, dente de serra e quadrada] (06)
39. Osciloscópio [Formas de ondas - Medidas de impedância de um circuito RLC e formação das figuras de Lissajous] (03)
40. Conjunto para efeito fotoelétrico [Verificar a existência de cargas elétricas, diferenciar as cargas elétricas em corpos eletrizados, irradiação espectral do Hg, verificação do efeito fotoelétrico, etc.] (01)
41. Balança digital (01)
42. Viscosímetro de Stokes [Medida da viscosidade de Líquidos] (02)
43. Fontes de tensão DC 20 V (05)
44. Multímetros digitais (04)
45. Multímetros analógicos (12)

No laboratório de ensino de química, os alunos de pós-graduação deverão vivenciar simulações práticas envolvendo experimentos químicos.

##### 01 Laboratório para o ensino de Química:

1. Conjunto de montagem de moléculas anorgânicas / orgânicas D (06)
2. Conjunto de montagem de moléculas orgânicas D (06)

3. Conjunto de montagem de moléculas orgânicas S (06)
4. Datashow (03)
5. Impressora multifuncional laser (02)
6. Impressora multifuncional colorida (02)
7. Kit de bioquímica (06)
8. Kit de orbitais atômicos Molyorbital para 14 modelos (06)
9. Kit de química inorgânica/orgânica (para estudantes) (06)
10. Livros por assunto: criatividade, invenção em sala de aula, outros (12)
11. Modelo de átomo interativo (06)
12. Modelos pedagógicos de química diversos (10)
13. Orbitais f, conjunto de 7 (06)
14. Software educativos (15)
15. Tela de projeção (02)

**LABORATÓRIO PARA PRÁTICA (ensino de Química e Biologia):**

1. Agitadores magnéticos (03)
2. Agitador de tubo rotativo (01)
3. Balança digital analítica (01)
4. Balança digital semi-analítica (02)
5. Banho-maria com capacidade para 8 provas (02)
6. Bomba de vácuo/injetor de ar comprimido (01)
7. Centrífuga de bancada (01)
8. Centrífuga refrigerada (01)
9. Chapas de aquecimento (01)
10. Capela de exaustão (01)
11. Datashow (01)
12. Deionizador de água (01)
13. Destilador de água mod. 2008m mr. Gfl (01)
14. Espectrofotômetros monofeixe de UV/VIS (01)
15. Espectrofotômetro de absorção molecular UV/VIS com duplo feixe (01)
16. Estufa industrial de secagem (01)
17. Estufas para esterilização e secagem (01)
18. Freezer para armazenar amostras (01)
19. Impressora multifuncional laser (01)
20. Impressora multifuncional colorida (01)
21. Liofilizador (01)
22. Liquidificador industrial (01)
23. Liquidificador doméstico (01)
24. Manta de aquecimento (03)
25. Medidor de ph (01)
26. Microondas (01)
27. Mufla com programação de temperatura, rampa e patamar (01)
28. Notebook para pesquisa (04)
29. Refrigerador para armazenar amostras (02)
30. Rotoevaporador (01)
31. Tela de projeção (01)
32. Viscosímetro Brookfield (01).
33. Software educativos (05)

Os alunos do programa devem utilizar o laboratório LIAED como espaço para troca de experiências e momento de vivência do caráter prático de aplicação de teorias matemáticas.

01 Laboratório para o ensino de Matemática:

(08) computadores, ligados em rede à internet;

(01) data-show para projeção da imagem do computador;

(02) impressoras;

(02) scanners;

(03) calculadoras gráficas;

(01) modem para ligação à internet.

(01) Programas dinâmicos de Geometria - Cabri II e GSP

(01) softwares livres de álgebra, geometria e cálculo (geogebra, Máxima, Poly, Mupad, Super Logo, Winplot, Winmat, .etc)

(01) Câmera filmadora.

(01) Máquina fotográfica

No laboratório de ensino de Matemática, são realizadas diversas atividades, de cunho prático e de natureza científica. Como a testagem de softwares ao decorrer de mediações didáticas. Análise e produção de vídeos para o sistema de ensino à distância. Ademais, experimentos envolvendo análise da mediação do professor e da reação dos alunos. Os modelos matemáticos são comparados com os modelos matemáticos computacionais.

**Biblioteca ligada a rede mundial de computadores?**

Sim - Quantas: 4

**Biblioteca:**

## **Caracterização do acervo**

### **Dados gerais (Número de livros, periódicos e áreas nas quais eles se concentram):**

A biblioteca Engenheiro Waldyr Diogo de Siqueira, fundada em 8/12/1968, é assim denominada em reconhecimento aos relevantes serviços prestados pelo Professor Waldyr Diogo, diretor do Instituto Federal do Ceará, no período de 1939 a 1951. Localizada próximo ao pátio central, a biblioteca ocupa uma área de 470m<sup>2</sup> e possui 109 assentos para estudo individual ou em grupo. A biblioteca dispõe de um acervo de cerca de 11.370 títulos e 35.950 volumes (Dados de abril 2013) entre livros, periódicos, dicionários, enciclopédias gerais e especializadas, teses, dissertações, monografias e CD-ROMs, em todas as áreas do conhecimento humano, notadamente nas áreas de Ciências Exatas, Engenharia e Tecnologia. Dentre títulos ligados a área do conhecimento de Ciências Exatas (MATEMÁTICA, FÍSICA, QUÍMICA, BIOLOGIA E ENSINO DE CIÊNCIAS, a biblioteca conta com cerca de 1.200 títulos e 5.000 volumes. Além disso, todos os computadores disponíveis para os usuários tem acesso ao Portal de Periódicos da CAPES ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)), inclusive periódicos IEEE e Elsevier. No Campus Fortaleza será disponibilizada, a partir do segundo semestre, a Biblioteca Virtual Universitária (BVU), uma iniciativa da Editora Pearson que disponibiliza livros-texto em português, no formato digital. Sua base conta, atualmente, com cerca de 1.400 títulos disponíveis on-line, nas mais diversas áreas do conhecimento. A BVU que atenderá 6.000 alunos do referido campus. Esse projeto deverá ser estendido à todos os campi do IFCE.

A Biblioteca funciona de segunda a sexta-feira, nos seguintes horários:

\* Salão de Estudo e Leitura - 7h30 às 21h

\* Empréstimo - 8h às 20h30

\* Referência (Consulta Local) e Periódicos - 8h às 20h

\* Multimídia (computadores conectados à Internet) - 8h às 20h.

Todo o acervo está registrado, classificado de acordo com a CDD (Classificação Decimal de Dewey) e catalogado seguindo as normas da AACR2 (Código de Catalogação Anglo-Americano).

b) Periódicos: a biblioteca possui 62 títulos de periódicos entre assinaturas e doações (correntes e não correntes, gerais e especializados).

Produção Científica: a biblioteca possui um acervo de 10 teses, 88 dissertações e 168 monografias, perfazendo um total de 266 publicações elaboradas por professores e alunos do IFCE. A biblioteca permite o acesso aos periódicos da Capes que disponibiliza periódicos com texto completo, bases de dados referenciais com resumos, patentes, teses e dissertações e outras publicações de acesso gratuito na Internet. Para tal, os alunos e usuários da biblioteca têm à sua disposição, vinte (20) terminais conectados à Internet.

### **Financiamentos:**

1) Título: SENSOR DE ALTA PERFORMANCE EM FIBRAS ÓPTICAS PARA CONTROLE REMOTO DA QUALIDADE DA ÁGUA E DO LEITE.

Coordenador: José Wally Mendonça Menezes.

Fontes de Financiamento: Cooperação FOCUS Engenharia, FINEP e FUNCAP - Fundação de Apoio e Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Recursos: Bolsa e Apoio financeiro.

Total de recursos: R\$ 405.170,00

Período: 2012 – 2014.

2) Título: PET - Programa de Educação Tutorial.

Coordenador: Glendo de Freitas Guimarães.

Fontes de Financiamento: MEC – Ministério da Educação / CAPES.

Recursos: Bolsas, Apoio Financeiro (Recursos custeio).

Total de recursos: R\$ 441.000,00.

Período: 2011 – 2016.

3) PROGRAMA DE APOIO À PRODUTIVIDADE EM PESQUISA (PROAPP)

Coordenador: Francisco Regis Vieira Alves

Recursos: Bolsas

Total de recursos: R\$ 16.800,00

Período: 2012-2014

4) PROGRAMAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - CNPQ e FUNCAP

Coordenador: Francisco Regis Vieira Alves

Recursos: Bolsas

Total de recursos: R\$ 19.200,00

Período: 2012-2013

5) Título: Integração de sistemas de telecomunicações rádio Wimax com sistemas de comunicações ópticas usando Matlab.

Coordenador: Jose Wally Mendonça Menezes.

Fontes de Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Recursos: Bolsas.

Total de recursos: R\$ 4.320,00

Período: 2011 – 2012.

6) Título: Pesquisa e Desenvolvimento de Novas Estratégias de Equalização de Canal de Comunicação Digital Usando Processamento Largamente Linear.

Coordenador: Francisco José Alves de Aquino.

Fontes de Financiamento: FUNCAP

Recursos: Bolsas e Apoio Financeiro.

Total de recursos: R\$ 18.990,00

Período: 2011 – 2013.

7) PROGRAMA DE APOIO À PRODUTIVIDADE EM PESQUISA (PROAPP) INVESTIGAÇÃO SOBRE O ENSINO DO CÁLCULO EM VÁRIAS VARIÁVEIS com o auxílio de suporte informático.

Coordenador: Francisco Regis Vieira Alves

Recursos: Bolsas

Total de recursos: R\$ 10.800,00

Período: 2008-2010 - encerrado

#### **Informações Adicionais:**

Os livros localizados em outros campi serão também utilizados como bibliotecas de apoio às ações de ensino e de pesquisa, que serão desenvolvidas no projeto.

O IFCE campus Fortaleza disponibilizará (01) sala de aula climatizada e dotada de equipamentos multimídia (notebooks, projetor multimídia, retroprojetores) especificamente para as atividades de ensino do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática.

O campus IFCE coloca ainda a disposição do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática uma sala de videoconferência com dezoito (16) notebooks e equipada com modernos equipamentos de audiovisual, gráfica, biblioteca, dois (2) auditórios sendo um com capacidade para cem (100) pessoas e outro para duzentos e oitenta (280) pessoas além de um salão de exposições.

Foi iniciado no presente ano a construção de um prédio, de 2.820m<sup>2</sup>, destinado a laboratórios de pesquisa e salas de aula. O prédio possui pilotis e cinco (5) andares, sendo dois (2) andares destinados a pesquisa e o restante para salas de aula para pós-graduação,

estrutura de gabinetes para docentes, sala de reuniões, copa, sanitários, sala de conferências para defesas, laboratório exclusivo para pesquisa, sala de estudo para estudantes da pós-graduação, dentre outros espaços. Ainda está previsto que em uma área total de aproximadamente 600m<sup>2</sup>, metade desta área poderá ser destinada exclusivamente a projetos coordenados por professores ligados ao PPGET e a outra metade está destinada a outro programa de mestrado já em atividade, na área de química e meio ambiente. Para 2013/2014, ocorrerá também a expansão da infraestrutura da biblioteca, atualmente com 470m<sup>2</sup>, que praticamente dobrará sua área, e a construção de um outro prédio, denominado de Blocão, com seis(6) andares e área de 10.000m<sup>2</sup>, com 175 vagas para estacionamento (Térreo e 1º andar) e quatro (4) andares para salas de aula e laboratórios.

## **Caracterização da Proposta**

### **Contextualização institucional e regional da proposta**

É inquestionável os indicadores preocupantes (e insuficientes), no que concerne aos números de profissionais da educação básica qualificados para a atuação na área de Ciências e Matemática. Ademais, ante às exigências de uma demanda crescente atual, no estado do Ceará, um quadro de ações acadêmicas precisa ser concebido, estruturado e implementado. De modo particular, quando nos atemos de modo específico, às áreas de Matemática, Física, Química e Biologia do Ensino Básico, assinalamos que a formação inicial e continuada de professores é muitas vezes precária. Outrossim, no estado do Ceará, registramos pesquisas acadêmicas, concernentes à formação inicial e continuada que indicam elementos preocupantes e que exigem vigilância. Deste modo, o curso de Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática no presente projeto, deverá contribuir para suprir em parte essa demanda, proporcionando uma melhor qualificação aos profissionais desta área.

Vale salientar, a existência de base legal que orienta o processo de definição e missão dos institutos federais. Nesse bojo de metas e objetivos, registramos a orientação no sentido de que "constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica."

Por fim, do ponto de vista da demanda atendida, diretamente vinculada aos institutos no Estado do Ceará, assinalamos que no processo de interiorização, com a criação de novas unidades (campi) no interior do Estado do Ceará, com vistas ao atendimento das demandas de formação local, em cada município, foram criados cursos de licenciatura em diversas áreas e, dentre elas, licenciaturas em Matemática, Física, Química e Biologia. Ademais, pela diretoria de Educação à Distância (UaB), registramos a implantação de pólos para o apoio e atendimento nos municípios de: Acaraú, Canindé, Cedro, Iguatu, Jaguaribe, Juazeiro do Norte, Maracanaú, Quixadá e Sobral.

No momento atual, os referidos cursos, em cada município, agregam um total de 2575 alunos regularmente matriculados. Sem mencionar que, no estado do Ceará, existem outros cursos de licenciatura nas quatro áreas indicadas, oferecidos pela Universidade Federal do Ceará - UFC, Universidade Estadual do Ceará - UECE, Universidade Vale do Acaraú - UVA, Universidade Regional do Cariri - URCA.

Por outro lado, na cidade de Fortaleza, apenas a UFC oferta um mestrado profissional, no ensino de Ciências e Matemática (ENCIMA), o que se mostra restrito frente à demanda que indicamos. Deste modo, a implantação e consolidação do curso que propomos, constituirá um fluxo natural e contínuo para os egressos dessas licenciaturas.

### **Histórico do curso**

wally e regis consegue

### **Cooperação e intercâmbio**

O grupo de professores permanentes que sustenta este projeto desenvolve

copla do apcn

(\*) Université de Technologie de Troyes - UTT - França: convênio de cooperação técnica e intercâmbio internacional do programa intersemestre para recebimento de professores e alunos visitantes no Institut Universitaire de Technologie de Sénart-Fontainebleau (composante de Université Paris XII).

(\*) Technische Fachhochschule (TFH) - Alemanha: intercâmbio internacional para o corpo discente de cursos de pós-graduação em engenharia e telecomunicações.

(\*) Universidade de Paris VI: convênio de cooperação e intercâmbio internacional de docentes e discentes.

(\*) Cooperação Técnica entre o IFCE e Linear Equipamentos Eletrônicos: intercâmbio de conhecimento na área de software para TV Digital e desenvolvimento de soluções para os novos transmissores de TV para o padrão nacional de TV Digital.

(\*) Convênio com o Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC): tem por objeto a cooperação e o intercâmbio técnico-científico entre as entidades convenentes, em torno da realização de atividades relacionadas com o desenvolvimento de pesquisas, projetos, treinamentos, cursos de pós-graduação e outras atividades de interesse científico, educacional e cultural, no âmbito de atuação das Instituições convenentes, detalhados nos respectivos planos de trabalho.

(\*) Cooperação Técnica entre o IFCE e Alcatel University: objetiva o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, treinamento na área de recursos humanos, intercâmbio de informações e experiências, integração à sociedade e prestação de serviços nas áreas de competência tecnológicas afins entre o IFCE e a ALCATEL.

(\*) Cooperação Técnica entre o IFCE e a Indústria de Telecomunicações e Eletrônica do Brasil, Intelbras S.A.: objetiva o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, treinamento tecnológico em telecomunicações, intercâmbio de informações e experiências, integração à sociedade e prestação de serviços nas áreas de competência tecnológicas afins entre IFCE e da Intelbras S.A.

## Associação de IES

Possui:	Descrição complementar:
Não	

## Áreas de Concentração

Nome:	Descrição:
Ensino de Ciências e Matemática	Através da formação continuada, objetiva-se a qualificação profissional de professores de Matemática, Física, Química e Biologia, em plena atividade no sistema educacional, público ou privado (no modelo formal ou informal), com vistas ao desenvolvimento e a promoção de práticas pedagógicas, práticas didáticas (e metodológicas) inovadoras de ensino de Ciências e Matemática. Tais ações são voltadas, sobretudo, para o desenvolvimento de uma praxis direta em sala de aula (no modelo presencial ou virtual). Objetiva-se ainda estimular o professor-pesquisador na busca constante de aperfeiçoamento, na resignificação da sua prática docente e integração das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ao espaço educacional (escolar ou universitário), no qual, os saberes científicos oriundos da Matemática, Física, Química e Biologia, serão veiculados e alterados, por intermédio de transposições didáticas estruturadas e cientificamente planejadas.

## Linhas de Pesquisa

Nome:	Área relacionada:	Descrição:
Ensino de Matemática e Física	Ensino de Ciências e Matemática	Elaborar e validar sessões didáticas onde o caráter investigativo e a autonomia do aluno sejam estimulados no processo de construção dos conhecimentos matemáticos e físicos. Desenvolver sessões didáticas que utilizem tecnologias digitais, tanto no ensino de Matemática, bem como no ensino de Física (tanto no modelo presencial como no modelo à distância). Pesquisar a formação inicial e contínua de professores em Matemática e Física. Propor metodologias sistematizadas, apoiadas na tecnologia, com vistas ao ensino de Matemática e de Física (tanto no ambiente escolar como no locus acadêmico). Por fim, esta linha realiza estudos e práticas estruturadas, direcionadas aos diversos contextos, nos quais, o saber matemático desempenhe um papel relevante, no âmbito do ensino e da aprendizagem. E, como o mesmo grau de importância, os saberes científicos da área de Física.
Ensino de Química e Biologia	Ensino de Ciências e Matemática	Elaborar e validar sessões didáticas onde o caráter investigativo e a autonomia do aluno sejam estimulados no processo de construção dos conhecimentos químicos e biológicos. Desenvolver sessões didáticas que utilizem tecnologias digitais, tanto no ensino de Química, bem como no ensino de Biologia (tanto no modelo presencial como no modelo à distância). Pesquisar a formação inicial e contínua de professores em Química e Biologia. Propor metodologias sistematizadas, apoiadas na tecnologia, com vistas ao ensino de Química e de Biologia (tanto no ambiente escolar como no locus acadêmico). Por fim, esta linha realiza estudos e práticas estruturas direcionadas aos diversos contextos, nos quais, o saber científico originado na Química desempenhe um papel relevante, no âmbito do ensino e da aprendizagem. E, como o mesmo grau de importância, os saberes científicos da área de Biologia.

## Caracterização do Curso

### Nível: Mestrado Acadêmico

Nome:

**Objetivos do Curso/Perfil do profissional a ser formado:**

OBJETIVO GERAL DO CURSO: O curso visa proporcionar aos professores dos diversos níveis de ensino e profissionais interessados na educação e ensino nas áreas de Matemática, Física, Química ou Biologia, capacitação em nível de mestrado. Tal ação visa formar professores-pesquisadores em educação de qualidade, por meio da aquisição de conhecimentos pedagógicos, teóricos-práticos sobre o ensino nas áreas de Matemática, Física, Química ou Biologia. Com forte preocupação interdisciplinar e íntima relação dos saberes científicos elaborados a partir de novas formas de conhecimento, oriundos de trocas teóricas e metodológicas de cada área supra-citada.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Capacitar professores que atuam no ensino de Matemática, Física, Química ou Biologia a propor e estruturar soluções diferenciadas e inovadoras para problemas no contexto do ensino e da aprendizagem;
- Promover e estimular o debate sobre a pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática, com ênfase a um campo de aplicação para a pesquisa em sala de aula.
- Proporcionar e realizar pesquisas educacionais, no contexto do Ensino de Matemática, Física, Biologia e Química.
- Proporcionar aos professores em formação no mestrado, o aprofundamento atinente aos conhecimentos específicos de cada área.
- Melhorar a qualificação do profissional que atua no campo de ensino de Ciências e Matemática em termos de seus aspectos: teóricos, metodológicos, epistemológicos, filosóficos e o uso de suas tecnologias aplicadas ao ensino.
- Formar profissionais com conhecimentos interdisciplinares e novas formas de produção de saberes.
- Qualificar profissionais para analisarem e desenvolverem ações didático-pedagógicas com vistas o aperfeiçoamento do ensino presencial e no modelo à distância;
- Desenvolver nos pós-graduandos, a autonomia para que reflitam e redimensionem sua prática pedagógica, em sintonia com as exigências atuais.

No que concerne à sistemática de avaliação dos estudantes. O curso apresentará mecanismos de avaliação local, vinculados a cada disciplina, envolvendo a produção conjunta de discentes e docentes, observando-se cada linha de pesquisa. Bem como, mecanismos de avaliação global, no que diz respeito à evolução do discente no conjunto de suas ações desenvolvidas no programa. Desde à participação em atividades pontuais nas disciplinas, como o impacto produzido pelas suas pesquisas individuais, com bônus para seu programa de pós-graduação.

O curso de pós-graduação stricto sensu (Mestrado Acadêmico) em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará – IFCE será disponibilizado para atender a uma clientela constituída de professores que atuam no ensino de Ciências e Matemática. As ações devem contemplar os níveis da educação básica, superior e áreas afins.

**Total de Créditos para Titulação:**

**Disciplinas:**

24

**Tese/Dissertação:**

6

**Outro:**

**Periodicidade de Seleção:**

Anual

**Vagas por Seleção:**

13

**Descrição sintética do esquema de oferta do curso:**

A carga horária do Mestrado Acadêmico na área de Ensino de Ciências e Matemática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, será de 450 (quatrocentos e cinquenta) horas, distribuídas em 30 créditos. A estrutura curricular do programa de Mestrado Acadêmico compreende um conjunto de disciplinas, distribuídos em 3 (três) núcleos: Disciplinas Obrigatórias do Núcleo Comum – DNC; Disciplinas do núcleo da área de Pesquisa – DNP e Disciplinas do Núcleo por área de Conhecimento Específico – DNCE. Para cada núcleo, indicamos uma quantidade mínima de créditos possíveis. No primeiro núcleo (DNC), compreende as disciplinas (mínimo 8 créditos obrigatórios a serem cumpridos) que serão oferecidas para todos os alunos ingressantes visando uma sólida formação em importantes elementos do conhecimento científico, ligados a área de Educação, Ciência e Ensino.

No segundo núcleo (DNP) é constituído de disciplinas que se aproximam do campo de investigação proposto por cada docente, em sintonia com a linha de pesquisa (mínimo de 08 créditos obrigatórios a serem cumpridos). Todavia, de acordo com a atuação do profissional e área do saber de formação de graduação, cada aluno escolhe, no mínimo duas disciplinas em sintonia com sua formação, ou, em caráter interdisciplinar, escolhe três de áreas distintas (12 créditos), vinculadas às áreas de pesquisa dos docentes pertencentes ao programa.

Por fim, a terceira etapa (DNCE) de disciplinas possui um caráter obrigatório aonde o aluno vai complementar a sua formação específica, escolhendo, no mínimo, 08 (quatro) créditos para cursar. O curso oferece flexibilidade de escolha de disciplinas de forma que o aluno selecione o conjunto mais propício aos seus interesses e a um bom desenvolvimento do trabalho final de dissertação.

Por fim, o mínimo de 6 créditos (máximo de 8 créditos), referentes à disciplina de Dissertação, final do trabalho, exigido para a obtenção do título de mestre. Vale sublinhar que a orientação do aluno ocorrerá de modo presencial e, eventualmente à distância (de acordo com o projeto do docente), em conformidade das características do projeto a ser desenvolvido pelo discente.

A comprovação de proficiência em língua estrangeira (inglês, espanhol ou francês) constitui um pré-requisito para o requerimento de defesa do trabalho final do Mestrado junto à coordenação. O exame se caracteriza pela habilidade de compreensão e leitura de textos alinhados com a linha de pesquisa do discente.

A integralização curricular deverá ocorrer dentro de, no mínimo, 2 (dois) anos e de no máximo, 2 anos e meio (30 meses). E, após a totalização da carga horária e a aprovação na defesa de dissertação, o aluno receberá o diploma com título de Mestre em Ensino de Ciências, Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática.

**Áreas relacionadas:**

**Nome:**

Ensino de Ciências e Matemática

## Teorias na Área de Ensino de Ciências e Aprendizagem

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Sim

**Área(s) de Concentração:**

Ensino de Ciências e Matemática

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Noções básicas de teorias de aprendizagem e ensino como sistema de referência para análise de questões relativas ao ensino de Matemática, Física, Química e Biologia nos níveis fundamental e médio. Noções e pressupostos da Teoria dos Campos Conceituais e implicações para o ensino de Ciências, Teoria das Representações Semióticas e implicações para o ensino de Ciências. Aprendizagem significativa e implicações.

**Bibliografia:**

DUVAL, Raymond. (1991). Structure du raisonnement deductif et apprentissage de la demonstration. In: Educational Mathematics Studies, England. v. 22, 233-261.

DUVAL, Raymond. (1993). Registres de représentation sémiotique et fonctionnement cognitif de la pensée. Annales de Didactiques et de Sciences Cognitives, 5, 37-65.

MOREIRA M. A.. (1999). Teorias de Aprendizagem. Editora Pedagógica e Universitária Ltda (E.P.U.), São Paulo, Brasil. 195 p.

MOREIRA, M. A., (1991). Aprendizagem significativa. Brasília: Ed. da UnB.

MOREIRA, M.A. e Buchweitz, B. (1993). Novas estratégias de ensino e aprendizagem: os mapas conceituais e o Vê epistemológico. Lisboa: Plátano. 114p.

MOREIRA, M. A., (2008). Mapas Conceituais no Ensino da Física. Porto Alegre, Instituto de Física da UFRGS, Textos de apoio ao professor de Física, nº 3.

MOREIRA, M. A e OSTERMANN, F, (1999). Teorias construtivistas. Textos de apoio ao professor de Física nº 10. Grupo de Ensino instituto de Física, UFRGS.

SAURIAU, Paul. (1881). Théorie de L'invention. Paris: Félix Alcan.

VERGNAUD, G. (1990). La théorie des champs conceptuels. Recherches en Didactique des Mathématiques, 10 (23): 133-170.

VERGNAUD, Gerard. (1991). Langage et pensée dans l'apprentissage des mathématiques. In: Revue Française de Pédagogie, v. 98, n. 8, p. 79-86.

## Filosofia das Ciências e da Matemática

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Sim

**Área(s) de Concentração:**

Ensino de Ciências e Matemática

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

O pensamento científico. Os paradigmas e revoluções científicas nas Ciências. O logicismo, o formalismo, o intuicionismo e o falibilismo. A mudança de paradigmas na Matemática. O pensamento estruturante característico da filosofia bourbakiniana. A natureza filosófica das definições matemáticas. A Matemática e o saber científico como construção humana e cultural.

**Bibliografia:**

BALACHEFF, Nicolas. (1987). Processus de preuve et situation de validation. In: Educational Studies in Mathematics, v. 18, pp. 147-176.

BARBOSA, Gustavo. (2009). Platão e Aristóteles na Filosofia da Matemática. (dissertação de mestrado em educação matemática). Rio Claro: UNESP. 135f.

BACHELARD, G. (1996). A formação do espírito científico. Rio de Janeiro: Contraponto.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. (2003). Filosofia da educação matemática. São Paulo: Autêntica.

BOYER, Carl B. (1974). História da matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 1974.

BUNGE, M. (1973). Filosofia da física. Lisboa: Edições 70.

BELL, Eric. T. (1934). The search of Truth. Baltimore: The Williams and Wilkins Company. 301f.

BYERS, William. (2007). How mathematicians think: using ambiguity, contradiction, and paradox to create mathematics. Princenton: Princenton University Press. 422f.

COUTURAT, Louis. (1973). L'infini Mathématiques. Paris: Librairie Scientifique et Technique.

DIEUDONNÉ, Jean. (1987). Pour l'honneur de l'esprit humain. Paris: Hachette.

ERNEST, P. (1991). The Philosophy of Mathematics Education, London: Palmer Press.

GOMES, Maria. L. M. (2008). Quatro visões iluministas sobre a Educação Matemática. Unicamp: Editora Unicamp.

HUSSERL, Edmund. & KLEIN, Jacob. (2011). The origin of the logic of symbolic mathematics. Indiana: Indiana University Press. 593f.

OTTE, M. (1991). O formal, o social e o subjetivo: uma introdução à Filosofia e à Didática da Matemática, Editora UNESP, São Paulo.

KLINE, Morris. (1962). Mathematics: a cultural approach. New York: Addison Wesley Publishing Company.

KUHN, T. (1975). A Estrutura das Revoluções Científicas. Ed. Perspectiva, São Paulo.

POINCARÉ, H. (1906). Les Mathématiques et la Logique. In: Revue de la Méthaphyique et da Morale. Paris. v.1, p. 815-835.

POPPER, K. (1934). A Lógica da Pesquisa Científica. São Paulo: CUTRIX EDITORA.  
POPPER, K. R. (1972). Conjecturas e Refutações, Brasília: Universidade de Brasília, 4ª edição.  
SHAPIRO, Stewart. (2000). Think about Mathematics: the philosophy of Mathematics. Oxford: Oxford University Press.  
RUSSELL, Bertrand. (1956). On essay of foundations of Geometry. New York: Dover Publications.  
SILVA, Jairo. J. (2007). Filosofias da Matemática. São Paulo: FAPESP.  
WEYL. Hermann. (1949). Philosophy of Mathematics and Natural Sciences. Princeton: Princeton University Press. 322f.

## Metodologia da Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Sim

**Área(s) de Concentração:**

Ensino de Ciências e Matemática

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Métodos quantitativos e qualitativos de pesquisa em educação aplicados a pesquisa em Ensino de Física, Química e Biologia. Triangulação Metodológica. Fundamentos e pressupostos da Engenharia Didática como fundamentação de pesquisa.

**Bibliografia:**

ANDRÉ, Marli (Org.) et al. (2001). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 11. ed. Campinas. SP: Papirus.  
ARTIGUE, Michelle. (1995). Ingénierie didactique. In: BRUN, J. Didactiques des Mathématiques. Paris : Délachaux et Niestle, p. 243-263.  
ARTIGUE, Michelle. (1995). Ingeniería Didáctica. In ; ARTIGUE, Michelle ; DOUADY, Régine ; MORENO, Luis & Gomez, Pedro. Ingeniería didáctica en Educacion Matemática. Bogotá: Grupo Editorial Iberoamericano, p. 33-61. Disponível em: <http://funes.uniandes.edu.co/676/1/Artigue1995Ingenieria.pdf>. Acessado em: 10 de 2013.  
abril de 2012.  
BICUDO, M.A.V. (org.). (1999). Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: UNESP.  
BOGDAN, Robert & BIKLEN, Sari. (1994). Investigação Qualitativa em Educação. Porto: Porto Editora.  
DELIZOICOV. D.; ANGOTTI, J.A. (1990). Metodologia do ensino de ciências. São Paulo: Cortez.  
FAZENDA, Ivani (Org.) .(2010). A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento. Campinas, SP: Papirus.  
NARDI, Roberto. (2001). Pesquisas em ensino de Física. São Paulo: Escrituras.  
PONTE, João. P. (1994). O estudo de caso na investigação em Educação Matemática. In: Quadrante. 3-1, p. 3-18.  
SEVERINO, A. J. (2002). Metodologia do trabalho científico. 22. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez.  
WELLER, W.; PFAFF, N. (2010). (Org.). Metodologias da pesquisa qualitativa em educação. Petrópolis, RJ: Vozes.

## Concepção, reutilização e produção de objetos de Aprendizagem

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

O que é um Objeto de Aprendizagem (OA)? Modelos de educação. Interação e interatividade. Metodologia de construção de Objetos de Aprendizagem. Exploração de Repositórios de OA (ROA). Reutilização de OA. Produção de Objetos de Aprendizagem. Documentação e avaliação do OA. Publicação do OA em ROA. Avaliação do OA. Ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona em AVA. Pressupostos básicos da aprendizagem virtual. Ferramentas de avaliação em AVA. Planejamento de um curso em EaD.

**Bibliografia:**

ALMEIDA, Maria E; MORAN, José M (orgs). (2005). Integração das tecnologias na educação. Brasília: MEC/SEED.  
IEEE Learning Technology Standards Committee (LTSC). (2001). The Learning Object Metadata Standard. Disponível em: <<http://ieeeltsc.org/>>. Acesso em: 30 abr. 2006.  
IEEE LTSC - IEEE Learning Technology Standards Committee. [online]. Disponível em <http://ieeeltsc.org/> InterRed. Disponível em: <http://interred.ifce.edu.br>  
NASCIMENTO, A. C; MORGADO, E. (2003). Um projeto de colaboração Internacional na América Latina. UNESP. Disponível em: <http://rived.proinfo.mec.gov.br/artigos/rived.pdf>  
PALLOFF, Rena; PRATT, Keith. (2002). Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aulas on-line. Porto Alegre: Artmed.  
Portal do Professor. [online]. Disponível em: < <http://portaldoprofessor.mec.gov.br>>  
SALES, Gilvandenys Leite. (2005). QUANTUM: Um Software para Aprendizagem dos Conceitos da Física Moderna e Contemporânea. Dissertação de Mestrado. Fortaleza: UECE/CEFET-CE.  
SALES, Gilvandenys Leite. (2010). Learning Vectors: Um Modelo de Avaliação da Aprendizagem em EaD Online Aplicando Métricas Não-Lineares. Tese de Dou-torado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Teleinformática. Universidade Federal do Ceará, Nov.  
SILVA, Marco (org). (2003). Educação online. São Paulo: Loyola.  
WILEY, D. A. (2000), Connecting Learning Objects to Instructional Design Theory: A definition, a metaphor, and A Taxonomy. In D. A. Wiley (Ed.), The Instructional Use of Learning Objects (2000). Disponível em: <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc> Acesso em: 12 set. 2012.

## Astronomia para o ensino Básico

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

A disciplina está organizada na forma a preparar o professor para integrar o ensino da física newtoniana e a Astronomia, além de organizar alternativas para um ensino multidisciplinar. O principal foco desta disciplina está nos fenômenos relacionados aos movimentos da Terra e ao Sistema Solar, os fenômenos que ocorrem no universo utilizando atividades práticas, experimentais e observacionais.

**Bibliografia:**

GONZATTI, S. E. M.; RICCI, T. F. dos S e SARAIVA, M. F. O., (2008). Um curso introdutório à Astronomia para a formação inicial de professores de Ensino Fundamental, em nível médio, v. 19, n. 3.

KUHN, T.S. (1978). A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva.

UHR, A. P. O., (2007). Sistema Solar – Um Programa de Astronomia para o Ensino Médio, v. 18, n. 4.

RACHELI Zuchi Faria; MARCOS RINCON Voelzke; (2008). Análise das características da aprendizagem de astronomia no ensino médio nos municípios de Rio Grande da Serra, Ribeirão Pires e Mauá, Rev. Bras. Ensino Fís. vol.30, n.4 São Paulo Oct./Dec.

KEMPER, E.A.. (2007). Inserção de Tópicos de Astronomia no Estudo da Mecânica em Uma Abordagem Epistemológica, v. 18, n. 3

MEES, A. A.; ANDRADE, C. T. J. de e STEFFANI, M. H. (2005). Atividades de Ciências para a 8a série do Ensino Fundamental: Astronomia, luz e cores, v. 16, n. 4.

REZENDE, F. (2000). As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista. Ensaio pesquisa em educação em ciências, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 75, mar. TelEduc - Ambiente de Ensino a Distância. Disponível em: <http://teleduc.nied.unicamp.br/teleduc/>.

TAMARA O. Bernardes; RAFAEL R. Barbosa; GUSTAVO Iachel; NETO, Augusto Batagin; Marco A.L. Pinheiro; RORSA, M. Fernandes Scalvi.(2006). Abordando o ensino de óptica através da construção de telescópios, Rev. Bras. Ensino Fís. vol.28, n.3 São Paulo.

## Fundamentos de Análise Real

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Construção axiomática dos conjuntos numéricos. Noções de sequência e séries. Limite e Continuidade de funções. Teoremas e propriedades de funções diferenciáveis. Integridade de funções e convergência de sequência de funções.

**Bibliografia:**

BOURCHTEIN. Andrei & BOURCHTEIN. Loudmila. (2010). Análise Real: funções de uma variável real. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna.

BURNS. R. P. (2004). Numbers and functions: steps into analysis. Second Edition.

Cambridge: Cambridge University Press.

DUGAC. Pierre. (2003). Histoire de L'Analyse: autour de la notion de limite et de ses voisinages. Paris: Vuibert.

LIMA, Elon. Lages. (2006). Um curso de Análise. v. 1, Rio de Janeiro: SBM.

HAIRER. E. & WANNER. G. (2008). Analysis by its History. New York: Springer.

## Fundamentos de Álgebra e Geometria

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Aritmética e Álgebra e suas origens. Funções. Progressões. Elementos de Geometria Plana e Espacial. A demonstração axiomática em Matemática e os modelos computacionais.

**Bibliografia:**

CAMINHA, Antonio. M. N. (2012). Tópicos de Matemática Elementar. v. 2. Rio de Janeiro: SBM.

DEVLIN, Keith. (1991). The joy of Sets: fundamentals of contemporary set theory. Second Edition. New York: Springer. 206f.

LIMA, Elon. et all. (2001). Temas e Problemas. Rio de Janeiro: SBM.

FILHO. D. C. (2012). Convite à Matemática. Rio de Janeiro: SBM.

LIMA, Elon. et all. (2000). Matemática do ensino Médio, v. 1, Rio de Janeiro: SBM.

LIMA, Elon. et all. (2000). Matemática do ensino Médio, v. 2, Rio de Janeiro: SBM.

LIMA, Elon. et all. (2000). Matemática do ensino Médio, v. 3, Rio de Janeiro: SBM.

LIMA, Elon. L. (2001). Matemática e Ensino. Rio de Janeiro: SBM.

MORGADO, A. C.; WAGNER, Eduardo & ZANI, S. C. (2001). Análise combinatória e Probabilidade. Rio de Janeiro: SBM.

## Tópico de Química I

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Matéria e medidas; Átomos, moléculas e íons; Estequiometria; Termoquímica; Estrutura eletrônica dos átomos; Propriedade periódica dos elementos; Ligação química; Geometria molecular; Gases; Forças intermoleculares; Materiais modernos; Soluções; Cinética química; Equilíbrio Químico; Termodinâmica química; Eletroquímica; Não metais; Metais; Compostos de coordenação; Química orgânica e biológica..

**Bibliografia:**

ATKINS, Peter. (1999). Físico-Química, vol. I, II e III , 6thEd. Editora LTC.

ATKINS, Peter, JONES, Loreta, (2001). Princípios de Química, Ed Bookman.

BARROS, A. L. C. (2001). Química Inorgânica: uma introdução. Belo Horizonte.

BARROS, A. L. C. (2000). Forças Intermoleculares, Sólidos, Soluções. Belo Horizonte.

BROWN, T. L, LEMAY, H. E., BURSTEN, B. E. (2005). Química - A Ciência Central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

LEE, J. D., (1999). Química Inorgânica, tradução da 5a edição. São Paulo, Ed. Edgard Blucher Ltda.

ATKINS, P.W. (2003). Química Inorgânica, 3ª edição. São Paulo, Ed. Bookman.

McMURRY, J. (1997). Química Orgânica. Vol 1 e 2. 4ª ed.Trad. R. B. de Alencastro. Rio de Janeiro: LTC.

SOLOMONS, T. W. (1997). Química Orgânica. Vol. 1 e 2. 6ª ed. Trad. Horácio Macedo. Rio de Janeiro: LTC.

## Laboratório de Química

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Elaboração de práticas de laboratório de Química geral, físico-química e orgânica.

Desenvolvimento de práticas de laboratório com materiais com materiais reciclados. Temas ligados à interdisciplinaridade no contexto de práticas em laboratório.

**Bibliografia:**

ALMEIDA-MURADIAN, Ligia Bicudo de. "Equipamentos de Biossegurança". In: Manual de Biossegurança. Barueri, Editora Manole, ,2002, Cap 4, p. 57-86.

BROWN, T. L, LEMAY, H. E., BURSTEN, B. E. Química - A Ciência Central. Pearson education

COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSEGURANÇA.(CTNBio). Cadernos de biossegurança: legislação. Brasília: MCT, 2000. 230 p.

DEL PINO, J.C.; KRÜGER, V. Segurança no Laboratório. Porto Alegre: CECI[RS], 1997

HIRATA, MH, MANCINI-FILHO, J. Manual de Biossegurança, Barueri, SP, Editora Manole, 2002, 496p.

RICHMOND, J,Y , NESBY-O'DELL, S.L. Labortory security and emergency response guidance for laboratory working with select agents. Center for Disease Control and Prevention, MMWR Recomm. Rep v. 6,p. 1-6, 2002.

TORREIRA, RP. Manual de segurança industrial, Margus Publicações,1999. p.839-928.

WWW. Sciencemag.org. The architect behind the new fortresses of science. Science,v. 299, p.812-15, 2003.

Manual para Atendimento de Emergências com Produtos Perigosos. ABIQUIM/Pró-Química, 4a Ed. São Paulo, 2002.

## Tópico de Biologia I

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Citologia: Origem e evolução da vida, célula eucarionte e procarionte, célula animal e vegetal, Organização molecular e componentes químicos das células, Divisão celular. Microscopia: Normas de uso do laboratório de Biologia, Estudo dos microscópios, Métodos de estudo das células e Preparo de lâminas, Observações de lâminas. Vírus. Bactérias. Fungos. Algas. Protozoários. Estudo dos Vegetais e sua importância. Estudo dos Animais e sua Importância. Biotecnologia.

**Bibliografia:**

JUNQUEIRA, L. C. V.; CARNEIRO, J. (2005). Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 8 ed..

KARP, G. (2005). Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos. Rio de Janeiro. Manole. 3 ed.

RAVEN, P.; EVERT, F. R.; EICHHORN, E. S. (2007). Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

STORER, L. T.; USINGER, R. L. (2002). Zoologia geral. Nacional. 6 ed..

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. (1995). Botânica: organografia. Viçosa. UFV. 3 ed.

## Experimentos e recursos didáticos em Biologia

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Tópicos potenciais a serem trabalhados de forma prática. Implantação, uso e manutenção de laboratório de ensino. Levantamento e discussão sobre os diferentes recursos didáticos: Livro didático, Revistas de divulgação científica; Sítios didáticos e informativos; Softwares e CD-rom. Experimentos didáticos elaborados no laboratório: Composição química dos seres e alimentos; Microscopia e formação de imagens. Diversidade dos seres vivos. Construção de ambientes internos: terrários, aquários e coleções. Roteiros de práticas, relatórios e registros. Experimentos didáticos elaborados no laboratório (Gametas e fecundação; Ciclos de Vida e acompanhamento de novas gerações; Fisiologia e anatomia, Estudo dos animais e plantas). Trabalho de campo e visita didática.

**Bibliografia:**

KARP, G. (2005). Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos. Rio de Janeiro. Manole. 3 ed.

POLIZELI, H. L. C. (2008). Manual prático de biologia celular. Ribeirão Preto: Holos.

QUESADO, H. L. C. (1998). Biologia: práticas. Fortaleza: UFC. 1 ed.

GUIMARÃES, L. B.; SOUZA, S. C. (2008). Tópicos especiais de educação em biologia. Florianópolis. UFSC. 1 ed.

## Historia da Matemática e Tecnologia no ensino

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Pesquisa em História da Matemática. Historiografia da Ciência e da Matemática. Os modelos (algébricos, aritméticos e geométricos) matemáticos das civilizações mesopotâmica, egípcia, árabe, indiana, japonesa. O pensamento grego e a noção de demonstração. A demonstração grega X demonstração apoiada na tecnologia. Os elementos de Euclides e sua ressignificação com o apoio da Tecnologia. A sequência estendida de Fibonacci e descrição de modelos computacionais. A Matemática nos séculos XVI e XVII: Uma visão panorâmica. Introdução à História do Pensamento Infinitesimal. A Matemática no século XIX e XX e sua contribuição ao desenvolvimento tecnológico. Relações entre História da Matemática, Tecnologia e Educação Matemática.

**Bibliografia:**

ALVES, Francisco. R. V. & BORGES NETO. Hermínio. (2010). Sequências de Fibonacci e de Lucas: Uma aplicação da Sequência Fedathi. In: V Colóquio de História e Tecnologia do Ensino da Matemática. Recife, p. 1-10. Disponível em: <http://www.gente.eti.br/htem5/>

ALEKSANDROV, A. D. (1956). Mathematics: its content, methods and meaning. Cambridge: MIT Press.

ANGLI, W. S. & LAMBEK, J. (1995). The heritages os Talles. New York: Springer.

BRADLEY, Michael J. (2006). The birth of Mathematics. New York: Chelsea House.

BURTON, David M. (2006). The History of Mathematics. New York: Mc-Graw Hill.

CARAÇA, Bento de Jesus. (1951). Conceitos fundamentais da Matemática. Lisboa: Tipografia Matemática.

DALMEDICO, Amy D. & PEIFFER, Jeanne. (1986). Une Histoire des Mathematiques. Paris: Édition Seuil.

ESTRADA, Maria F. et al. (2000). História da Matemática. Lisboa: Universidade Aberta.

EVES, Howard. An introduction to the History of Mathematics. 3. ed. Chicago: Holt, Reinhardt and

Wilson Ltd, 1969.

EVES, Howard. (1983). Great Moments in Mathematics: before 1650. New York: American Association of America.

FAUVEL, John & MAANEN, Jan Van. (2002). History in Mathematics Education. New York: Klumer Academic Publishers.

FOSSA, John A. (2001). A história da Matemática como uma fonte de atividades matemáticas. In: \_\_\_\_\_. Ensaio sobre a Educação Matemática. Belém: EDUEPA. p. 57-65.

GASPAR, Maris T. J. (2003). Aspectos do desenvolvimento do pensamento geométrico em algumas civilizações e povos e a formação de professores. 2003. Xx f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de pós-graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

KATZ, Victor. (1998). A History of Mathematics. New York: Addison Wesley.

## Tópicos de Química II

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

ref

**Bibliografia:**

eme

## Tópicos de Física I

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Proporcionar ao mestrando o aprofundamento dos conceitos de Física Clássica que trata da Mecânica Newtoniana e da Termodinâmica. Narrativa histórica e conceitual com os estudos das Leis de Newton. Princípios fundamentais de conservação de energia e momento, e suas aplicações, em especial em Oscilações. Termodinâmica e sua abordagem histórica. Os conceitos de calor, energia e temperatura que servem de base para as Leis da Termodinâmica. Simulações e modelos disponíveis em sítios da internet para propiciar avanços cognitivos e formulação de novas propostas de ensino em nível de ensino médio.

**Bibliografia:**

MARION, J.B.; THORNTON, S.T. (1995). Classical Dynamics of Particles and Systems. 4.ed. San Diego: Saunders College Publishing.  
SEARS, F.W.; SALINGER, G.L.. (1979). Termodinâmica, Teoria Cinética e Termodinâmica Estatística. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois.  
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. (2002). Fundamentos de física. Vol. 1. Rio de Janeiro, RJ: LTD.  
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. (2002). Fundamentos de física. Vol. 2. Rio de Janeiro, RJ: LTC.  
SEARS, F.W.; SALINGER, G.L. (1979). Termodinâmica, Teoria Cinética e Termodinâmica Estatística. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois.  
SYMON, K.R. (1982). Mecânica. Rio de Janeiro: Editora Campus.  
WATARI, K. (2001). Mecânica Clássica, volume 1. São Paulo: Editora Livraria da Física.

## Tópicos de Física II

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

ref

**Bibliografia:**

fr

## Didática das Ciências e da Matemática

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

A especificidade do discurso científico. Os mecanismos de elaboração científica. A concepção dos alunos. A transposição didática no ensino de ciências. A situação do ensino e o contrato didático no ensino das Ciências. Pressupostos da Didática da Matemática. Obstáculos didáticos, cognitivos, históricos e psicológicos e suas implicações para o ensino de Ciências.

**Bibliografia:**

ASTOLFI, J.P. e DEVELAY, M.A. (1990) A Didática das Ciências. Campinas: Papirus.  
BORGES, R. M. R. (1996). Em debate: cientificidade e educação em ciências. Porto Alegre:SE/CECIRS. 75 p.  
BROUSSEAU, Guy. (1978). L'observation des activités didactiques. In: Revue Française de Pédagogie. nº 45, 130-140.  
BROUSSEAU, Guy. (1995). Didactiques des sciences et formation des professeurs. In : C. Comiti, T. Ngo Anh, A. Bessot, M.-P. Chichignoud & J.-C. Guillaud (Eds.) Didactique des disciplines scientifiques et formation des enseignants, 34-54. Hà N&#7897;:i: Maison d'Édition de l'Éducation.  
BROUSSEAU, Guy. (1995). Théorisation des phénomènes d'enseignement de mathématiques. (Thèse d'État et Sciences). Bordeaux : Université de Bordeaux I.  
BROUSSEAU, Guy. (1998). Les obstacles épistémologiques, problèmes et ingénierie didactique. In: BROUSSEAU, Guy. Théorie des situations didactiques (pp. 115-160). Grenoble La Pensée Sauvage.  
BROUSSEAU, Guy. (1996). Fondement et méthode de la didactique de Mathématiques. In : BRUN, J. (1996). Didactique des Mathématiques. Paris : Délachaux et Niestle, 45-110.  
BUNGE, Mario. (1996). Intuición y Rázon, 1ª edición, Buenos Aires: Delbolsillo.  
Delizoicov, D. E Angotti, J. (1990). A Metodologia do Ensino de Ciências. São Paulo: Cortez  
JOSHUA, Samuel. & DUPIN, Jean-Jacques. (1993). Introduction a La didactiques des sciences et des mathematiques. Paris: Presses Universitaires. PUF. 422f.  
PAIS, Luiz Carlos. (2001). Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica.

## Tópico de Biologia II

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

e

**Bibliografia:**

re

## Informática X telemática Educativa.

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**60

**Creditos:**4

**Ementa:**

Tipologias das Tecnologias Digitais em Educação presencial e a Distância (EAD). Bases tecnopedagógicas da EAD. Aplicações pedagógicas da Internet e redes de aprendizagem colaborativa para o ensino de ciencias. Plataformas de EAD, ferramentas e dispositivos síncronos e assíncronos em EAD, A questão da didática, do design instrucional e da engenharia didática em EAD. A tutoria humana e on line. A avaliação de sistemas e de aprendizagem em EAD, Projeto e gestão de cursos e sistemas educacionais a distância, Legislação em EAD, A questão da Produção de material didático em EAD: taxonomia de conteúdos digitais, metodologias e tecnologias empregadas. Seminários temáticos.

**Bibliografia:**

ARAUJO JR, Carlos Fernando; SILVEIRA, Ismar Frango. (Org.). (2006). Tecnologia da

informação e educação: pesquisas e aplicações. São Paulo: Andross editora (coleção

ciência e tecnologia, v. 2).

DELACOIX, Jérôme. (2005). Les wikis: espaces de l'intelligence collective. Paris, M2

Editions.

DESAVOYE, Benoît. (2005). Les Blogs: nouveau media pour tous. Paris: M2 Editions.

HENRI, France; LUNDGREN-CAYROL, Karin. (2002). Apprentissage collaboratif à distance: pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels. Québec: Presses de l'Universite Du Québec.

LEMOS, André. (2004). Cibercultura: tecnologia e vida soial na cultura contemporânea. Porto

Alegre: Sulina, 2ª. Ed.

LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos. (2009). Educação a Distância: o estado da arte.São Paulo: Pearson Education do Brasil.

MARCHAND, Louise; LOISIER, Jean. (2004). Pratiques d'apprentissage em ligne. Montreal

(Quebec): Chenelière Éducation.

MARQUESI, Sueli Cristina; ELIAS, Vanda Maria da Silva; CABRAL, Ana Lúcio Tinoco (orgs)(2008). Interações Virtuais: perspectivas para o ensino de língua portuguesa a distância. São Carlos: Editora Claraluz.

MATTA, Alfredo. (2006). Tecnologias de aprendizagem em rede e ensino de hitória:utilizando comunidades de aprendizagem e hipercomposição. Brasília: Liver Livro Editora.

MOORE, Michael. KEARSLEY, Greg (tradução Roberto Galman)(2007). Educação a Distância: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning.

PRETTO, Nelson. (org.) (2005). Tecnologias e novas educações. Salvador: EDUFBA (coleção educação, comunicação e tecnologia v.I).

RAMAL, ANDREA CECILIA.(2002). Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre: ARteMed.

ROSINI, Alessandro Marco. (2007). As novas tecnologias da informação e a Educação a Distância. São Paulo: Thomson Learning.

SANTAELLA, Lucia. (2004). Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Palus.

SILVA, Marco. (Org.). (2003). Educação Online. São Paulo: Edições Loyola.

SILVA, Marco. (2002). Sala de aula interativa. Rio de Janeiro: 3ª. Ed. Quartet.

SILVA, Marco; SANTOS, Edméia (orgs). (2006). Avaliação da aprendizagem em educação online. São Paulo: Edições Loyola.

TAJRA, Sammya Feitosa. (2008). Informática na Educação: novas ferramentas para o professor na atualidade. São Paulo: Érica.

VALENTE, CARLOS; MATTAR NETO, JOAO AUGUSTO. (2007). Second Life E Web 2.0 Na Educação: o Potencial Revolucionário Das Novas Tecnologias. São Paulo: Editora Novatec.

## Dissertação

**Nível:**Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:**Não

**Carga Horária:**90

**Creditos:**6

**Ementa:**

Orientação e sistematização das atividades de elaboração do trabalho final e resultados da pesquisa.

**Bibliografia:**

A ser definida pelo professor – orientador com base no tema de dissertação do Mestrando.

## Corpo Docente

**03902183837 - GILVANDENYS LEITE SALES**

Não possui currículo Lattes

IES de Origem:

Horas de Dedicção Semanal:

Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim

Titulação:

Nivel:Doutorado Ano:2010 IES:Universidade Federal do Ceará, UFC

Orientador:Giovanni Cordeiro Barroso

rea de Titulação:ENGENHARIAS

País:BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
0	0	8	0	0	0

**10656731249 - CASSANDRA RIBEIRO JOYE**

Não possui currículo Lattes

IES de Origem:

Horas de Dedicção Semanal:

Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim

Titulação:

Nivel:Doutorado Ano:2002 IES:Universidade Federal de Santa Catarina

Orientador:Leila Amaral Gontijo

rea de Titulação:ENGENHARIAS

País:BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
0	1	2	0	3	0

**35853280325 - ANA ANGELICA MATHIAS MACEDO**

Não possui currículo Lattes

IES de Origem:

Horas de Dedicção Semanal:

Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim

Titulação:

Nivel:Doutorado Ano:2010 IES:Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO/UFC/UECE)

Orientador:Selma Elaine Mazzetto

rea de Titulação:BIOTECNOLOGIA

País:BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
9	3				

**39143392334 - FRANCISCO JOSE ALVES DE AQUINO**

Não possui currículo Lattes

IES de Origem:

Horas de Dedicção Semanal:

Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim

Titulação:

Nivel:Doutorado Ano:2008 IES:UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Orientador:CARLOS AURÉLIO FARIAS DA ROCHA

rea de Titulação:ENGENHARIA ELÉTRICA

País:BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
6	2	0	0	0	0

**41581679300 - JOSE WALLY MENDONCA MENEZES**

**Não possui currículo Lattes**

**IES de Origem:**

**Horas de Dedicção Semanal:**

**Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim**

**Titulação:**

**Nível:Doutorado Ano:2010 IES:Universidade Federal do Ceará, UFC**

**Orientador:Antonio Sergio Bezerra Sombra**

**Área de Titulação:FÍSICA**

**País:BRASIL**

**Experiência Orientação (Número)**

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
6	9	0			

**42249830363 - RAIMUNDO MACIEL SOUSA**

**Não possui currículo Lattes**

**IES de Origem:**

**Horas de Dedicção Semanal:**

**Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim**

**Titulação:**

**Nível:Doutorado Ano:2003 IES:Universidade Federal do Ceará**

**Orientador:Breno Magalhães Freitas.**

**Área de Titulação:ZOOTECNIA**

**País:BRASIL**

**Experiência Orientação (Número)**

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:

**42397162334 - FRANCISCO REGIS VIEIRA ALVES**

**Não possui currículo Lattes**

**IES de Origem:**

**Horas de Dedicção Semanal:**

**Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim**

**Titulação:**

**Nível:Doutorado Ano:2011 IES:UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

**Orientador:HERMÍNIO BORGES NETO**

**Área de Titulação:EDUCAÇÃO**

**País:BRASIL**

**Experiência Orientação (Número)**

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
5	8	3	1		

**61565067304 - FRANCISCO WAGNER DE SOUSA**

**Não possui currículo Lattes**

**IES de Origem:**

**Horas de Dedicção Semanal:**

**Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim**

**Titulação:**

**Nível:Doutorado Ano:2011 IES:Universidade Federal do Ceará, UFC**

**Orientador:Ronaldo Ferreira Nascimento.**

**Área de Titulação:ENGENHARIA CIVIL**

**País:BRASIL**

**Experiência Orientação (Número)**

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
0			0	0	0

**62015567372 - GLENDO DE FREITAS GUIMARAES**

**Não possui currículo Lattes**

**IES de Origem:**

**Horas de Dedicção Semanal:**

Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim

**Titulação:**

Nivel:Doutorado Ano:2011 IES:UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Orientador:Antonio Sergio Sombra

Área de Titulação:FÍSICA

País:BRASIL

**Experiência Orientação (Número)**

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
0	2	0	0	0	0

**66714451334 - NIZOMAR DE SOUSA GONCALVES**

Não possui currículo Lattes

**IES de Origem:****Horas de Dedicção Semanal:**

Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim

**Titulação:**

Nivel:Doutorado Ano:2011 IES:Universidade Federal do Ceará

Orientador:José Marcos Sasaki

Área de Titulação:FÍSICA

País:BRASIL

**Experiência Orientação (Número)**

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
3	1	0	0	0	0

**71511717300 - JOSE ALBERTO DUARTE MAIA**

Não possui currículo Lattes

**IES de Origem:****Horas de Dedicção Semanal:**

Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Não Dedicção Exclusiva:Sim

**Titulação:**

Nivel:Doutorado Ano:2010 IES:Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG

Orientador:Israel Vainsencher

Área de Titulação:MATEMÁTICA

País:BRASIL

**Experiência Orientação (Número)**

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
0	0	0	0	0	0

**82941530363 - ANA CAROLINA COSTA PEREIRA**

Não possui currículo Lattes

**IES de Origem:UECE****Horas de Dedicção Semanal:**

Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Não Dedicção Exclusiva:Sim

**Titulação:**

Nivel:Doutorado Ano:2010 IES:UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Orientador:Bernadete Barbosa Morey

Área de Titulação:EDUCAÇÃO

País:BRASIL

**Experiência Orientação (Número)**

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
2	7	0	0	0	0

**88735176334 - JOAO HENRIQUE SILVA LUCIANO**

Não possui currículo Lattes

**IES de Origem:****Horas de Dedicção Semanal:**

Na IES:40 No programa:20 Docente Permanente:Sim Dedicção Exclusiva:Sim

**Titulação:****Nível:**Doutorado **Ano:**2009 **IES:**Universidade Federal do Ceará,**Orientador:**Mary Anne Sousa Lima**Área de Titulação:**QUÍMICA**País:**BRASIL**Experiência Orientação (Número)**

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:

**94476764304 - WILAMI TEIXEIRA DA CRUZ****Não possui currículo Lattes****IES de Origem:****Horas de Dedicção Semanal:****Na IES:**40 **No programa:**20 **Docente Permanente:**Sim **Dedicção Exclusiva:**Sim**Titulação:****Nível:**Doutorado **Ano:**2009 **IES:**Universidade Federal do Ceará, UFC**Orientador:**Carlos Alberto Santos de Almeida**Área de Titulação:**FÍSICA**País:**BRASIL**Experiência Orientação (Número)**

IC*:	TCC*:	ESP*:	MP*:	ME*:	DO*:
6	0	0	0	0	0

**Produção Bibliográfica , Artística e Técnica****GILVANDENYS LEITE SALES****Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico**Título da produção:**Gerenciamento da Aprendizagem, Evasão em EaD Online e Possíveis Soluções: Um Estudo de Caso no IFCE.**Ano da publicação:**2012**Destaque:**Não**Complemento da citação:**

SALES, Gilvandenys Leite ; Leite, E. A. M. ; RIBEIRO, C. . Gerenciamento da Aprendizagem, Evasão em EaD Online e Possíveis Soluções: Um Estudo de Caso no IFCE. RNOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 2, p. 1-10, 2012

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico**Título da produção:**Aplicação do Modelo de Avaliação Formativa Learning Vector (LV) à Ferramenta Wiki do LMS Moodle**Ano da publicação:**2011**Destaque:**Não**Complemento da citação:**

SALES, Gilvandenys Leite ; PRESTES, P. A. N. ; Barroso, G. C. ; Soares, J. M. . Aplicação do Modelo de Avaliação Formativa Learning Vector (LV) à Ferramenta Wiki do LMS Moodle. RNOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 9, p. 1-10, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico**Título da produção:**Um Indicador de Aprendizagem Não-Linear para EaD online Fundamentado no Modelo de Avaliação Learning Vectors (LV)**Ano da publicação:**2011**Destaque:**Sim**Complemento da citação:**

SALES, Gilvandenys Leite ; Barroso, G. C. ; Soares, J. M. ; Andriola, W. B. ; RIBEIRO, C. . Um Indicador de Aprendizagem Não-Linear para EaD online Fundamentado no Modelo de Avaliação Learning Vectors (LV). Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, v. 4, p. 155-180, 2011

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico**Título da produção:**Física na Sala de Aula da Educação de Jovens e Adultos: Uma Experiência no Instituto Federal do Ceará**Ano da publicação:**2010**Destaque:**Não**Complemento da citação:**

SALES, Gilvandenys Leite ; OLIVEIRA, Eliana Moreira de ; Bezerra ; Uchoa, A. C. . Física na Sala de Aula da Educação de Jovens e Adultos: Uma Experiência no Instituto Federal do Ceará. Cadernos Temáticos (Impresso), v. 5, p. 45-51, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Livro**Título da produção:**Física II**Ano da publicação:**2011**Destaque:**Não**Complemento da citação:**

Sales, Gilvandenys Leite ; NOBRE, Eloneid Felipe ; VASCONCELOS, F. H. L. ; CRUZ, W. T. . Física II. 1. ed. Fortaleza: IFCE, 2011. 189p .

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Análise da Métrica Qualitativa não Linear Fator do Instrumento de Avaliação Learning Vectors (LV) inserido nas turmas de graduação do IFCE na modalidade EaD.

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Leite, E. A. M. ; SALES, Gilvandenys Leite ; RIBEIRO, C. . Análise da Métrica Qualitativa não Linear Fator do Instrumento de Avaliação Learning Vectors (LV) inserido nas turmas de graduação do IFCE na modalidade EaD. In: I Seminário Internacional de Educação a Distância (SEMEAD), 2012, Natal. I Seminário Internacional de Educação a Distância (SEMEAD). Natal: IFRN, 2012. v. 1. p. 1-10.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**O Sistema Acadêmico LV: Avaliação em EaD Online Implementada no Ambiente Virtual Moodle

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SALES, Gilvandenys Leite ; Leite, E. A. M. ; RIBEIRO, C. . O Sistema Acadêmico LV: Avaliação em EaD Online Implementada no Ambiente Virtual Moodle.. In: Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2012), 2012, Rio de Janeiro. WAAVALIA: Workshop sobre avaliação e Acompanhamento da Aprendizagem em Ambientes Virtuais. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Computação, 2012. v. 1. p. 1-1.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Um Indicador de Aprendizagem Não-Linear para EaD online Fundamentado no Modelo de Avaliação Learning Vectors (LV).

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Sim

**Complemento da citação:**

SALES, Gilvandenys Leite ; Soares, J. M. ; Barroso, G. C. . Um Indicador de Aprendizagem Não-Linear para EaD online Fundamentado no Modelo de Avaliação Learning Vectors (LV). In: 22º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação/ 17º Workshop de Informática na Escola, 2011, Aracaju. Anais do ... Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. São Paulo: Sociedade Brasileira de Computação, 2011. v. 1. p. 1713-1722.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**WIKI LV: AVALIAÇÃO FORMATIVA NO WIKI DO LMS MOODLE

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

PRESTES, P. A. N. ; SALES, Gilvandenys Leite ; Barroso, G. C. ; Soares, J. M. . WIKI LV: AVALIAÇÃO FORMATIVA NO WIKI DO LMS MOODLE. In: VIII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância - ESUD 2011, 2011, Ouro Preto. VIII ESUD - Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Ouro Preto: Associação Universidade em Rede (UniRede), 2011. v. 1. p. 1-15.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Avaliação Formativa no Wiki do LMS Moodle: Aplicação da Ferramenta Learning Vector (LV)

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

PRESTES, P. A. N. ; SALES, Gilvandenys Leite ; Barroso, G. C. ; Soares, J. M. . Avaliação Formativa no Wiki do LMS Moodle: Aplicação da Ferramenta Learning Vector (LV). In: 3 Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: redes sociais e aprendizagem, 2010, Recife. Anais Eletrônicos. Recife: Universidade Federal de Pernambuco - Núcleo de Estudos de Hipertexto e Tecnologias na Educação, 2010. v. 1. p. 1-19.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Learning Vectors (LV): Um Modelo de Avaliação Pro-cessual com Mensuração Não-Linear da Aprendizagem em EaD online

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SALES, Gilvandenys Leite ; Barroso, Giovanni Cordeiro ; Soares, José Marques . Learning Vectors (LV): Um Modelo de Avaliação Pro-cessual com Mensuração Não-Linear da Aprendizagem em EaD online. Revista Brasileira de Informação na Educação, v. 20, p. 60-74, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**A Ferramenta Tarefa como Espaço de Avaliação Formativa no LMS Moodle: Uma Aplicação do Instrumento de Avaliação Learning Vectors (LV)

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SALES, Gilvandenys Leite ; Barroso, G. C. ; França, A. B. ; Soares, J. M. . A Ferramenta Tarefa como Espaço de Avaliação Formativa no LMS Moodle: Uma Aplicação do Instrumento de Avaliação Learning Vectors (LV). In: MoodleMoot Brasil 2010, 2010, São Paulo. MoodleMoot Brasil 2010. São Paulo: Mackenzie, 2010.

## CASSANDRA RIBEIRO JOYE

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Gerenciamento da Aprendizagem, Evasão em EaD Online e Possíveis Soluções: Um Estudo de Caso no IFCE

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SILVA, Cassandra Ribeiro ; SALES, G. L. ; Moreira, E. A. . Gerenciamento da Aprendizagem, Evasão em EaD Online e Possíveis Soluções: Um

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Gerenciamento da Aprendizagem, Evasão em EaD Online e Possíveis Soluções: Um Estudo de Caso no IFCE

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SALES, Gilvandenys Leite ; SALES, Gilvandenys Leite ; Leite, E. A. M. ; JOYE, Cassandra Ribeiro . Gerenciamento da Aprendizagem, Evasão em EaD Online e Possíveis Soluções: Um Estudo de Caso no IFCE. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 2, p. 1-10, 2012

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Livro

**Título da produção:**EaD em Tela: Docência, Ensino e Ferramentas digitais

**Ano da publicação:**2013

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Moreira, E. A. ; JOYE, Cassandra Ribeiro ; Araújo, R. T. S . EaD em Tela: Docência, Ensino e Ferramentas digitais. 23. ed. Fortaleza: Pontes, 2013. v. único. 246p

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Livro

**Título da produção:**Metodologia da Pesquisa em Turismo.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

JOYE, Cassandra Ribeiro . Metodologia da Pesquisa em Turismo. FORTALEZA: IFCE, 2011. v. único

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Livro

**Título da produção:**Educação a Distância.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

JOYE, Cassandra Ribeiro . Educação a Distância. Fortaleza: IFCE, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Capítulo de livro

**Título da produção:**Avaliação da Aprendizagem: O que e Como em Ambientes Virtuais

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

JOYE, Cassandra Ribeiro ; SILVA, K. N. . Avaliação da Aprendizagem: O que e Como em Ambientes Virtuais. In: Marcus Garcia de Almeida e Maria do Carmo Duarte Freitas. (Org.). Docentes e discentes na sociedade da informação. 1ªed.Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimidia Ltda, 2012, v. 2, p. 190-215.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**FORMAÇÃO DE PROFESSORES CONTEUDISTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS A SEREM UTILIZADOS NO ENSINO PRESENCIAL: O CASO PROJETO TICS DO IFCE.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

JOYE, Cassandra Ribeiro ; Schmidlin, I. O. M ; Santiago, L.M. L ; Rodrigues, L. A ; Maia, Maria Luiza de Araújo ; Araújo, R. T. S . FORMAÇÃO DE PROFESSORES CONTEUDISTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS A SEREM UTILIZADOS NO ENSINO PRESENCIAL: O CASO PROJETO TICS DO IFCE.. In: XX Encontro de Pesquisa Educacional Norte e Nordeste, 2011, Manaus. Educação, culturas e diversidades. Manaus: Valer Editora, 2011

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Formação de professores tutores para aplicação das tecnologias digitais de metodologias de EaD no ensino presencial: o caso projeto TICS do IFCE

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

JOYE, Cassandra Ribeiro ; Schmidlin, I. O. M ; Santiago, L.M. L ; Rodrigues, L. A ; Maia, Maria Luiza de Araújo ; Moreira, M.M. ; Araújo, R. T. S ; Gomes, Raimunda Olimpia de Aguiar . Formação de professores tutores para aplicação das tecnologias digitais de metodologias de EaD no ensino presencial: o caso projeto TICS do IFCE. In: VIII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 2011, Ouro Preto. A EaD e a transformação da realidade brasileira. Ouro Preto, 2011. v. único.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Uso de recursos da educação a distância no ensino presencial: uma formação de professores tutores

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

JOYE, Cassandra Ribeiro ; Santiago, L.M. L ; Schmidlin, I. O. M ; Rodrigues, L. A ; Araújo, R. T. S ; Maia, Maria Luiza de Araújo . Uso de recursos da educação a distância no ensino presencial: uma formação de professores tutores. In: XX Encontro Nacional de Pesquisa do Norte e Nordeste, 2011, Manaus. Educação, cultura e diversidade. Manaus: Valer Editora, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**O TUTOR COMO MEDIADOR NO PROCESSO TECNOPEDAGÓGICO VIA WEBCONFERÊNCIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA SEMIPRESENCIAL

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Santiago, L.M. L ; JOYE, Cassandra Ribeiro ; Maia, Maria Luiza de Araújo . O TUTOR COMO MEDIADOR NO PROCESSO TECNOPEAGÓGICO VIA WEBCONFERÊNCIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA SEMIPRESENCIAL. In: IV Colóquio Nacional da AFIRSE, 2011, Teresina. Pesquisa em educação: múltiplos referenciais e suas práticas. Teresina: Supriforms Informática, 2011. v. único.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE POLICIAIS MILITARES SOBRE CURSOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ÂMBITO DA REDE EAD/SENASP.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

JOYE, Cassandra Ribeiro ; Sousa, Lourdes Losane Rocha . REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE POLICIAIS MILITARES SOBRE CURSOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ÂMBITO DA REDE EAD/SENASP. In: XX Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste, 2011, Manaus. Educação, culturas e diversidades. Manaus: Valer, 2011. v. único.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Teoria e Prática no ambiente virtual de aprendizagem Moodle: experiência no curso de professores formadores.

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

JOYE, Cassandra Ribeiro ; Santiago, L.M. L ; GUEDES, Jane. F. ; BRAGA, Cristiane. B. ; Young, R.S. . Teoria e Prática no ambiente virtual de aprendizagem Moodle: experiência no curso de professores formadores. In: XV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 2010, Belo Horizonte. Convergências e Tensões no campo da formação e do trabalho docente: políticas e práticas educacionais, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**O Processo de comunicação síncrona na EaD através da Webconferência

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

.Santiago, L.M. L ; JOYE, Cassandra Ribeiro ; Rocha, E. M. ; JOYE, Fabrice Marc ; Moreira, M.M. . O Processo de comunicação síncrona na EaD através da Webconferência. In: VII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 2010, Cuiabá. Institucionalização da EaD. Cuiabá, 2010. v. 1.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Formação de professores de Matemática a distância: a perspectiva do licenciando a respeito dos materiais didáticos

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Moreira, M.M. ; JOYE, Cassandra Ribeiro . Formação de professores de Matemática a distância: a perspectiva do licenciando a respeito dos materiais didáticos. In: 3º Colóquio de Hipertexto - CHIP, 2012, Fortaleza. Ferramentas digitais e ensino. Fortaleza: Editora UECE, 2012. v. único.

## ANA ANGELICA MATHIAS MACEDO

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**1359-8368

**Título da produção:**Influence of the polysaccharide galactomannan on the dielectrical characterization of hydroxyapatite ceramic

**Ano da publicação:**2013

**Destaque:**Sim

**Complemento da citação:**

<http://dx.doi.org/10.1016/j.compositesb.2012.07.010> MACÊDO, A.A.M. ; SOMBRA, A.S.B. ; MAZZETTO, S.E. ; SILVA, C.C. . Influence of the polysaccharide galactomannan on the dielectrical characterization of hydroxyapatite ceramic. Composites. Part B, Engineering, v. 44, p. 95-99, 2013.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo em periódico

**ISSN:**0925-8388

**Título da produção:**Study of the temperature and organic bindings effects in the dielectric and structural properties of the lithium ferrite ceramic matrix (LiFe5O8)

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2011.07.038> - Study of the temperature and organic bindings effects in the dielectric and structural properties of the lithium ferrite ceramic matrix (LiFe5O8) Journal of Alloys and Compounds, v. 509, p. 9466-9471, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**0168-1656

**Título da produção:**Extraction, Characterization and Electrical Behavior of Galactomannan Polysaccharide Extracted from Seeds of Adenanthera pavonina

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbiotec.2010.09.759> - Extraction, Characterization and Electrical Behavior of Galactomannan Polysaccharide Extracted from Seeds of *Adenanthera pavonina*. Journal of Biotechnology, v. 150, p. 492-492, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**0031-8949

**Título da produção:**Studies of the structural and electrical properties of lithium ferrite (LiFeO) Physica Scripta (Print)

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

<http://dx.doi.org/10.1088/0031-8949/82/05/055702> - Studies of the structural and electrical properties of lithium ferrite (LiFe O ) Physica Scripta (Print), v. 82, p. 055702, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Livro

**ISSN:**978-85-65599-

**Título da produção:**Divertimento Químico

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

1. ISBN 978-85-65599-04-7 - NOBRE, M. M. R. ; OLIVEIRA, T. L. ; SANTOS, N. F. ; MACÊDO, L. N. ; MACÊDO, A.A.M. . Divertimento Químico. 1. ed. Fortaleza: HBM Shopping das Cópias Ltda Me, 2012. v. 01. 60p .

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Blenda Polimérica (Galactomanana/Quitossana) como Ligante para Biocerâmicas.

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

1. SOUSA, E. V. O. ; MAZZETTO, S. E. ; C.C.Silva ; SOMBRA, A. S. B. ; MACEDO, A. A. M. . Blenda Polimérica (Galactomanana/Quitossana) como Ligante para Biocerâmicas. In: VII Latin American Congress of Artificial organs and Biomaterials (VII Colaob), 2012, Natal. VII COLAOb, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Análise sensorial do iogurte à base de leite de cabra sabor morango. In: Congresso Agropecuário

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

FREITAS, J. B. O. ; BERNARDO, W. S. ; FREITAS, J. M. C. ; MACEDO, A.A.M. . Análise sensorial do iogurte à base de leite de cabra sabor morango. In: Congresso Agropecuário, Industrial e Tecnológico do Paraná, 2012, Ponta Grossa. Congresso Agropecuário, Industrial e Tecnológico do Paraná, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Análise sensorial do iogurte à base de leite de cabra sabor morango

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

2. FREITAS, J. B. O. ; BERNARDO, W. S. ; FREITAS, J. M. C. ; MACEDO, A.A.M. . Análise sensorial do iogurte à base de leite de cabra sabor morango. In: Congresso Agropecuário, Industrial e Tecnológico do Paraná, 2012, Ponta Grossa. Congresso Agropecuário, Industrial e Tecnológico do Paraná, 2012.

**FRANCISCO JOSE ALVES DE AQUINO**

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**USO DO PROCESSAMENTO LARGAMENTE EM UM EQUALIZADOR FRACIONALMENTE ESPAÇADO APLICADO A CANAIS DE COMUNICAÇÕES SELETIVOS EM FREQUÊNCIA

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

AQUINO, F. J. A. . USO DO PROCESSAMENTO LARGAMENTE EM UM EQUALIZADOR FRACIONALMENTE ESPAÇADO APLICADO A CANAIS DE COMUNICAÇÕES SELETIVOS EM FREQUÊNCIA. Holos (Natal. Online), v. 4, p. 120-132, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Widely Linear Adaptive Equalization of Digital Communication Channel

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

AQUINO, F. J. A. ; RESENDE, L. S. ; ROCHA, C. A. F. . Widely Linear Adaptive Equalization of Digital Communication Channel. Revista IEEE América Latina, v. 8, p. 30-37, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Livro

**Título da produção:**Diodos e Transistores Bipolares: teoria e prática de laboratório

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Andrade, F. F. ; AQUINO, F. J. A. . Diodos e Transistores Bipolares: teoria e prática de laboratório. 1. ed. Recife: Imprima, 2012. v. 1. 152p .

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Projeto e Desenvolvimento de uma Ferramenta Educativa para Ensino de Processamento de imagens Baseado na Biblioteca Opencv

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Silva, M. A. M. ; Chaves, A. P. A. ; AQUINO, F. J. A. . Projeto e Desenvolvimento de uma Ferramenta Educativa para Ensino de Processamento de imagens Baseado na Biblioteca Opencv. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia - COBENGE 2012, 2012, Belém. Anais do XI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Belém, 2012.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Análise Comparativa de Quatro Estruturas de Equalização de Canal de Comunicação Digital.

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Gurgel, K. J. ; AQUINO, F. J. A. . Análise Comparativa de Quatro Estruturas de Equalização de Canal de Comunicação Digital. In: Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação - CONNEPI, 2012, Palmas. Anais do Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação - CONNEPI, 2012. p. 1-8.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Desenvolvimento de uma ferramenta educativa para ensino de processamento de imagens com base na biblioteca OpenCV

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Chaves, A. P. A. ; Silva, M. A. M. ; AQUINO, F. J. A. . Desenvolvimento de uma ferramenta educativa para ensino de processamento de imagens com base na biblioteca OpenCV. In: Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação - CONNEPI, 2012, Palmas. Anais do Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação - CONNEPI, 2012. p. 1-6.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Modelo de Sistema de Comunicação Digital Usando SCILAB

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

AQUINO, F. J. A. . Modelo de Sistema de Comunicação Digital Usando SCILAB. In: Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação - CONNEPI, 2012, Palmas. Anais do Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação - CONNEPI, 2012. p. 1-8.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Protocolo de Roteamento para Smart Grid

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Araújo, R. R. ; Cardoso, P. K. F. ; AQUINO, F. J. A. . SGR - Protocolo de Roteamento para Smart Grid. In: VII Connepi - Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação, 2012, Palmas. Anais do VII Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação. Palmas, 2012. p. 1-8.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Equalização Linear de um Canal de Comunicação Digital usando critério MSE e Pseudo-Inversa. I

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Coutinho, K. M. H. ; Farias, S. P. A. ; AQUINO, F. J. A. . Equalização Linear de um Canal de Comunicação Digital usando critério MSE e Pseudo-Inversa. In: InfoBrasil 2011, 2011, Fortaleza. Anais da InfoBrasil 2011, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Ubuntu Enterprise Cloud, como instalar e configurar uma nuvem

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SILVA, P. R. X. ; AQUINO, F. J. A. . Ubuntu Enterprise Cloud, como instalar e configurar uma nuvem. In: InfoBrasil 2011, 2011, Fortaleza. Anais da InfoBrasil 2011. Fortaleza, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Signal Processing Tools for Undergraduate Biomedical Engineering Education

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

MEDEIROS, F. N. S. ; Casé, G. B. ; AQUINO, F. J. A. . Signal Processing Tools for Undergraduate Biomedical Engineering Education. In: International Congress of Electronic, Electrical and Allied Systems Engineering, 2011, Lima. IEEE INTERCON 2011, 2011. p. 1-4.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**AMBIENTE MULTIPLATAFORMA DE SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DIGITAL - ASSICOM

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

.

Sousa, I. F. S. ; Diógenes Filho, R. G. ; AQUINO, F. J. A. . AMBIENTE MULTIPLATAFORMA DE SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DIGITAL - ASSICOM. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2011, Blumenau. Anais do XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Blumenau, 2011. p. 1-9.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**ENGENHEIRO: A INFLUÊNCIA DE UM WORKSHOP DE TECNOLOGIA EM SUA FORMAÇÃO

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

0.

Silva, M. A. M. ; Machado, R. P. ; AQUINO, F. J. A. ; Menezes, J. W. M. . ENGENHEIRO: A INFLUÊNCIA DE UM WORKSHOP DE TECNOLOGIA EM SUA FORMAÇÃO. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2011, Blumenau. Anais do XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Blumenau, 2011. p. 1-6.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Ambiente de Simulação de um Sistema de Comunicação Digital com Código Corretor de Erro Usando Software Livre

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Spinosa, A. M. ; AQUINO, F. J. A. . Ambiente de Simulação de um Sistema de Comunicação Digital com Código Corretor de Erro Usando Software Livre. In: I Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica Jr., 2011, Maracanaú. Anais do I Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica Jr. do IFCE, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Implementação prática do algoritmo de equalização LMS

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Sousa, I. F. S. ; Diógenes Filho, R. G. ; AQUINO, F. J. A. . Implementação prática do algoritmo de equalização LMS. In: X Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica, 2011, Maracanaú. Anais do X Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica do IFCE, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Processamento Largamente Linear: uma Revisão da Literatura

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Gurgel, K. J. ; AQUINO, F. J. A. . Processamento Largamente Linear: uma Revisão da Literatura. In: X Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica, 2011, Maracanaú. Anais do X Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica do IFCE, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Gerência de Incidentes Utilizando uma Aplicação Open Source Seguindo as Boas Práticas da Biblioteca Itil v3

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Franco, P.H. da Silva ; AQUINO, F. J. A. . Gerência de Incidentes Utilizando uma Aplicação Open Source Seguindo as Boas Práticas da Biblioteca Itil v3. In: InfoBrasil TI & Telcom 2010, 2010, Fortaleza. Anais InfoBrasil TI & Telcom 2010, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Fundamentos de Projeto de uma Rede de Sensores Sem Fio.

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Cavalcante, I. V. ; Diógenes Filho, R. G. ; AQUINO, F. J. A. . Fundamentos de Projeto de uma Rede de Sensores Sem Fio. In: Escola Regional de Computação dos Estados do Ceará, Maranhão e Piauí, 2010, Sobral. Anais do Ercemapi. Sobral: UVA, 2010. v. 1. p. 1-6.

## JOSE WALLY MENDONCA MENEZES

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Analysis of the nonlinear optical switching in a Sagnac interferometer with non-instantaneous Kerr effect. Optics Communications

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Ferreira, A.C. ; Costa, M.B.C. ; Coêlho, A.G. ; Sobrinho, C.S. ; Lima, J.L.S. ; Menezes, J.W.M. ; Lyra, M.L. ; Sombra, A.S.B. ; Menezes, J. W. M. . Analysis of the nonlinear optical switching in a Sagnac interferometer with non-instantaneous Kerr effect. Optics Communications (Print), v. 285, p. 1408-1417, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Periodic Modulation of Nonlinearity in a Fiber Bragg Grating: A Numerical Investigation

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Filho, Antonio Francisco Gomes Furtado ; SOUSA, J. R. R. ; MORAIS NETO, A. F. ; Menezes, J. W. M. ; SOMBRA, A. S. B. . Periodic Modulation of Nonlinearity in a Fiber Bragg Grating: A Numerical Investigation. Journal of Electromagnetic Analysis and Applications, v. 04, p.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Optical Bistability in an Acousto-Optic Tunable Filter (AOTF) Operating with Short Optical Pulses.

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Sabóia, Karlo David Alves ; QUEA Alex Sander Barros Queiroz IROZ, A. S. B. ; LIMA, F. T. ; SARAIVA SOBRINHO, C. ; Menezes, J. W. M. ; Sombra, A.S.B. . Optical Bistability in an Acousto-Optic Tunable Filter (AOTF) Operating with Short Optical Pulses. Journal of Electromagnetic Analysis and Applications, v. 04, p. 112-117, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Study of the Performance of an All-Optical Half-Adder Based on Three-Core Non-Linear Directional Fiber Coupler Under Delayed and Instantaneous Non-Linear Kerr Responses

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Menezes, J. W. M. ; FRAGA, W. B. ; LIMA, F. T. ; Guimarães, G. F. ; FERREIRA, A. C. ; Lyra, M. L. ; SOMBRA, A. S. B. . Study of the Performance of an All-Optical Half-Adder Based on Three-Core Non-Linear Directional Fiber Coupler Under Delayed and Instantaneous Non-Linear Kerr Responses. Fiber and Integrated Optics (Print), v. 30, p. 201-230, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**All-Optical Half-Adder Using All-Optical XOR and AND Gates for Optical Generation of Sum and Carry

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Menezes, J. W. M. ; FRAGA, W. B. ; FERREIRA, A. C. ; GUIMARAES, G. F. ; Filho, A. F. G. F. ; Sobrinho, C. S. ; SOMBRA, A. S. B. . All-Optical Half-Adder Using All-Optical XOR and AND Gates for Optical Generation of Sum and Carry. Fiber and Integrated Optics (Print), v. 29, p. 254-271, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Spatiotemporal optical solitons in planar waveguide with periodically modulated cubic-quintic nonlinearity. Optical and Quantum Electronics

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Menezes, J. W. M. ; SOUSA, J. R. R. ; FRAGA, W. B. ; Lopes, V. C. M. ; LIMA, F. T. ; Sobrinho, C. S. ; SOMBRA, A. S. B. . Spatiotemporal optical solitons in planar waveguide with periodically modulated cubic-quintic nonlinearity. Optical and Quantum Electronics, v. 42, p. 179-192, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Capítulo de livro

**Título da produção:**E-LIXO AMEAÇAS E OPORTUNIDADES EMERGENTES

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Francisco Edmar Lira de Sousa ; Ailton Silva Rosas Galeno ; Ana Paula Pereira Vieira ; Antônio Romualdo da Silva Sobrinho ; Arnaldo Gomes de Queiroz ; Diana Anastácio de Carvalho ; Gilson Roberto Barbosa da Fonseca ; Hugo Pereira Filho ; Jefferson Viana Aguiar ; MENEZES, J. W. M. ; VANDERLEY, Luciano G ; Raimundo Lucio Gonzaga Wanderley . E-LIXO AMEAÇAS E OPORTUNIDADES EMERGENTES. In: Luciano Gonzaga Van Der Ley. (Org.). GESTÃO PÚBLICA: FACETAS ESTRATÉGICAS. Fortaleza: Edições UFC, 2012, v. , p. 351-375.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA ENSINO DE SISTEMAS OPERACIONAIS: O CASO BRASÍLOS

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SILVA, M. A. M ; DIOGENES FILHO, R. G ; QUEIROZ, E. F. ; SILVA, H. C. E ; MENEZES, J. W. M. . DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA ENSINO DE SISTEMAS OPERACIONAIS: O CASO BRASÍLOS. In: XXXIX COBENGE - Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2011, 2011, Blumenau - SC. DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA ENSINO DE SISTEMAS OPERACIONAIS: O CASO BRASÍLOS., 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**AMBIENTE MULTIPLATAFORMA DE SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DIGITAL - ASSICOM

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SOUSA, I. F. S ; DIOGENES FILHO, R. G ; AQUINO, F. J. A ; MENEZES, J. W. M. . AMBIENTE MULTIPLATAFORMA DE SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DIGITAL - ASSICOM. In: Anais do XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia - COBENGE 2011, 2011, Blumenau - SC. Anais do XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia - COBENGE 2011, 2011. v. XXXIX. p. 1-10.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**ENGENHEIRO: A INFLUÊNCIA DE UM WORKSHOP DE TECNOLOGIA EM SUA FORMAÇÃO

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SILVA, M. A. M ; MACHADO, R. P. ; AQUINO, F. J. A. ; Menezes, J. W. M. . ENGENHEIRO: A INFLUÊNCIA DE UM WORKSHOP DE TECNOLOGIA EM SUA FORMAÇÃO. In: XXXIX COBENGE - Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2011., 2011, Blumenau - SC.. Anais do XXXIX COBENGE 2011, 2011., 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA RÁDIO DIGITAL PARA AS ILHAS DO AÇUDE CASTANHÃO

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

BEZERRA JÚNIOR, M. H ; Ítalo Vitor Cavalcante ; Menezes, J. W. M. . ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA RÁDIO DIGITAL PARA AS ILHAS DO AÇUDE CASTANHÃO. In: VI-CONNEDI 2011-Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica (Connepi), 2011, Rio Grande do Norte. ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA RÁDIO DIGITAL PARA AS ILHAS DO AÇUDE CASTANHÃO, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**E-LIXO: UMA ABORDAGEM APLICADA AO IFC.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Samantha Onofre Lóssio ; Jose Stelio Sampaio Bastos Neto ; Mendonça,Fábio Alencar ; MENEZES, J. W. M. . E-LIXO: UMA ABORDAGEM APLICADA AO IFC. In: VI-CONNEDI 2011-Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica (Connepi), 2011, Natal. E-LIXO: UMA ABORDAGEM APLICADA AO IFC, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**USO DA REALIDADE AUMENTADA PARA NAVEGAÇÃO NO CAMPUS IFCE FORTALEZA

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Jose Stelio Sampaio Bastos Neto ; Samantha Onofre Lóssio ; Mendonça,Fábio Alencar ; MENEZES, J. W. M. . USO DA REALIDADE AUMENTADA PARA NAVEGAÇÃO NO CAMPUS IFCE FORTALEZA. In: VI-CONNEDI 2011-Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica (Connepi), 2011, Natal. USO DA REALIDADE AUMENTADA PARA NAVEGAÇÃO NO CAMPUS IFCE FORTALEZA, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**FÍSICA DOS TRANSDUTORES

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Ronaldo Cristino Mariano ; Bruno Sousa Araújo ; Rodrigo Franco Cavalcante ; Caio Leite Bezerra ; Romeu, M.C ; MENEZES, J. W. M. . FÍSICA DOS TRANSDUTORES. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. FÍSICA DOS TRANSDUTORES, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**EFEITO FARADAY

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Ronaldo Cristino Mariano ; Rodolfo Braga Reimberg ; Caio Leite Bezerra ; Anderson Aparecido Oliveira ; Rodrigo Franco Cavalcante ; Romeu, M.C ; MENEZES, J. W. M. . EFEITO FARADAY. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. EFEITO FARADAY, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**EFEITO PROVOCADO AO CORPO HUMANO SOB O EFEITO DA MICROGRAVIDADE.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Marcondes Moura de Araújo ; Ronaldo Cristino Mariano ; Emanuele de Farias Dias ; Bruno Sousa Araújo ; Caio Leite Bezerra ; Romeu, M.C ; MENEZES, J. W. M. . EFEITO PROVOCADO AO CORPO HUMANO SOB O EFEITO DA MICROGRAVIDADE. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011. EFEITO PROVOCADO AO CORPO HUMANO SOB O EFEITO DA MICROGRAVIDADE, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**RADIAÇÃO COSMICA DE FUNDO.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Ronaldo Cristino Mariano ; Antonio de Pádua da Silva Paiva ; Marcondes Moura de Araújo ; Caio Leite Bezerra ; Rodrigo Franco Cavalcante ; Romeu, M.C ; MENEZES, J. W. M. . RADIAÇÃO COSMICA DE FUNDO. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. RADIAÇÃO COSMICA DE FUNDO, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**O QUE SERIA DA TERRA SE NÃO HOUVESSE A LUA

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Ronaldo Cristino Mariano ; Raphael Victor Barros Campos ; Marcondes Moura de Araújo ; Caio Leite Bezerra ; Romeu, M.C ; MENEZES, J. W. M. . O QUE SERIA DA TERRA SE NÃO HOUVESSE A LUA. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. O QUE SERIA DA TERRA SE NÃO HOUVESSE A LUA, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**ANÁLISE HISTÓRICA E FILOSÓFICA DO TEMPO

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Caio Leite Bezerra ; Renata Silva de Queiroz ; Ronaldo Cristino Mariano ; Marcondes Moura de Araújo ; Fernanda Karen Marinho Carvalho ; Romeu, M.C ; MENEZES, J. W. M. . ANÁLISE HISTÓRICA E FILOSÓFICA DO TEMPO. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. ANÁLISE HISTÓRICA E FILOSÓFICA DO TEMPO, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**A EVOLUÇÃO DA ASTRONOMIA NO CEARÁ

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Renata Silva de Queiroz ; Ronaldo Cristino Mariano ; Raphael Victor Barros Campos ; Caio Leite Bezerra ; Anny Luyziany Falcão Araujo ; Romeu, M.C ; MENEZES, J. W. M. . A EVOLUÇÃO DA ASTRONOMIA NO CEARÁ. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. A EVOLUÇÃO DA ASTRONOMIA NO CEARÁ, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO COM TECNOLOGIA RADIO SOBRE FIBRA (ROF) UTILIZANDO SOFTWARE MATLAB

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Marcondes Moura de Araújo ; Caio Leite Bezerra ; BEZERRA JÚNIOR, M. H ; Ítalo Vitor Cavalcante ; MENEZES, J. W. M. ; GUIMARAES, G. F. ; FRAGA, W. B. ; Romeu, M.C . SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO COM TECNOLOGIA RADIO SOBRE FIBRA (ROF) UTILIZANDO SOFTWARE MATLAB. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO COM TECNOLOGIA RADIO SOBRE FIBRA (ROF) UTILIZANDO SOFTWARE MATLAB, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**PROPAGAÇÃO DE SÓLITONS EM FIBRAS ÓPTICAS TRADICIONAIS E FOTÔNICAS

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Caio Leite Bezerra ; Renata Silva de Queiroz ; BEZERRA JÚNIOR, M. H ; Ítalo Vitor Cavalcante ; GUIMARAES, G. F. ; FRAGA, W. B. ; MENEZES, J. W. M. ; Romeu, M.C . PROPAGAÇÃO DE SÓLITONS EM FIBRAS ÓPTICAS TRADICIONAIS E FOTÔNICAS. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. PROPAGAÇÃO DE SÓLITONS EM FIBRAS ÓPTICAS TRADICIONAIS E FOTÔNICAS, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**FÁRMACOS NANOPARTICULARES MAGNÉTICOS NO TRATAMENTO DO CÂNCER

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

David Herbert Lima de Paiva ; Raphael Victor Barros Campos ; Ivan de Morais Silva, ; Anderson Pinheiro De Araújo Chaves ; FRAGA, W. B. ; GUIMARAES, G. F. ; MENEZES, J. W. M. ; Romeu, M.C . FÁRMACOS NANOPARTICULARES MAGNÉTICOS NO TRATAMENTO DO CÂNCER. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. FÁRMACOS NANOPARTICULARES MAGNÉTICOS NO TRATAMENTO DO CÂNCER, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**INTERPRETAÇÃO FÍSICA DE UMA MODULAÇÃO EM AMPLITUDE E FREQUÊNCIA APLICADA A SÓLITONS ÓPTICOS ESPAÇO-TEMPORAIS

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Rodolfo Braga Reimberg ; Ronaldo Cristino Mariano ; Vitor De Carvalho Melo Lopes ; Ivan de Morais Silva, ; GUIMARAES, G. F. ; MENEZES, J. W. M. ; FRAGA, W. B. ; Romeu, M.C . INTERPRETAÇÃO FÍSICA DE UMA MODULAÇÃO EM AMPLITUDE E FREQUÊNCIA APLICADA A SÓLITONS ÓPTICOS ESPAÇO-TEMPORAIS. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. INTERPRETAÇÃO FÍSICA DE UMA MODULAÇÃO EM AMPLITUDE E FREQUÊNCIA APLICADA A SÓLITONS ÓPTICOS ESPAÇO-TEMPORAIS, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**EXPERIMENTO DE HERTZ: O INÍCIO DAS COMUNICAÇÕES SEM FIO.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

8.

Ronaldo Cristino Mariano ; Ednaldo Cardoso de Moraes ; Caio Leite Bezerra ; Marcondes Moura de Araújo ; MENEZES, J. W. M. ; Romeu, M.C .  
O EXPERIMENTO DE HERTZ: O INÍCIO DAS COMUNICAÇÕES SEM FIO. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. O EXPERIMENTO DE HERTZ: O INÍCIO DAS COMUNICAÇÕES SEM FIO, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais  
**Título da produção:**DIVULGAÇÕES ASTRONOMICAS NO IFCE.  
**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Caio Leite Bezerra ; Ronaldo Cristino Mariano ; Raphael Victor Barros Campos ; Bruno Sousa Araújo ; Rodrigo Franco Cavalcante ; MENEZES, J. W. M. ; Romeu, M.C . DIVULGAÇÕES ASTRONOMICAS NO IFCE. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste:Mossoró-RN-Brasil, 2011, Mossoró-RN. DIVULGAÇÕES ASTRONOMICAS NO IFCE, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Análise da interferência não-linear na decodificação de pulsos curtos codificados em CDMA óptico

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

FRAGA, W. B. ; GUIMARAES, G. F. ; SILVA, A. F. B. ; MENEZES, J. W. M. ; SOMBRA, A. S. B. ; PEREIRA L, N. ; OLIVEIRA, M. E. ; PAULA, N. . Análise da interferência não-linear na decodificação de pulsos curtos codificados em CDMA óptico. In: ENCONTRO DE FÍSICOS DO NORTE E NORDESTE, 2010, Teresina. XXVIII ENCONTRO DE FÍSICOS DO NORTE E NORDESTE, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Estudo da interferência não linear na codificação e decodificação de palavras em acesso múltiplo por divisão de código no domínio óptico.

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

GUIMARAES, G. F. ; FRAGA, W. B. ; Menezes, J. W. M. ; SOMBRA, A. S. B. ; SOUSA, J. C. R. ; VIEIRA, D. A. ; LIMA FILHO, E. M. ; FURTADO FILHO, A. F. G. . Estudo da interferência não linear na codificação e decodificação de palavras em acesso múltiplo por divisão de código no domínio óptico. In: ENCONTRO DE FÍSICOS DO NORTE E NORDESTE, 2010, Teresina. XXVIII ENCONTRO DE FÍSICOS DO NORTE E NORDESTE, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Análise numérica da estabilidade de Optical Bullets 2+1

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Menezes, J. W. M. ; GUIMARAES, G. F. ; FRAGA, W. B. ; SOMBRA, A. S. B. ; PAULA, N. ; PEREIRA L, N. ; OLIVEIRA, M. E. ; VIEIRA, D. A. ; LIMA FILHO, E. M. ; SILVA, A. F. B. ; SOUSA, J. C. R. . Análise numérica da estabilidade de Optical Bullets 2+1. In: ENCONTRO DE FÍSICOS DO NORTE E NORDESTE, 2010, Teresina. XXVIII ENCONTRO DE FÍSICOS DO NORTE E NORDESTE, 2010.

## RAIMUNDO MACIEL SOUSA

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Comportamento de pastejo das abelhas africanizadas (apis mellifera l.) em flores de melão amarelo (Cucumis melo L.).

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SOUSA, R. M. ; AGUIAR, O. S. ; FREITAS, B. M. ; MARACAJA, P. B. ; Carlos Benhu Caetano Maia de Anderade . Comportamento de pastejo das abelhas africanizadas (apis mellifera l.) em flores de melão amarelo (Cucumis melo L.). Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v. 7, p. 233-238, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Produção de néctar da Merremia aegyptia e comportamento da Apis mellifera spp durante o forrageamento

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

PEREIRA, D. S. ; SOUSA, R. M. ; MARACAJA, P. B. ; Silveira Neto, A. A. da ; SAKAMOTO, S. M. ; OLIVEIRA, A. M. . Produção de néctar da Merremia aegyptia e comportamento da Apis mellifera spp durante o forrageamento. Acta Veterinaria Brasilica (UFERSA), v. 5, p. 168/2-177, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Entomofauna visitante de (Merremia aegyptia) em Quixeramobim - estado do Ceará

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

PEREIRA, D. S. ; SOUSA, R. M. ; MARACAJA, P. B. ; PAIVA, C. S. ; LINHARES, P. C. F. . Entomofauna visitante de (Merremia aegyptia) em Quixeramobim - estado do Ceará - Brasil. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v. 6, p. 240/3-246, 2011.

## FRANCISCO REGIS VIEIRA ALVES

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2237-9657

**Título da produção:**Transição interna do Cálculo: uma discussão do uso do GeoGebra no contexto do Cálculo a várias variáveis

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Alves, Francisco. R. V. Transição interna do Cálculo:uma discussão do uso do GeoGebra no contexto do Cálculo a várias variáveis. In: Revista do Instituto GeoGebra Internacional de São Paulo. Vol. 1, nº 2, p. 5-19.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**1668-2904

**Título da produção:**TRANSICIÓN INTERNA DEL CÁLCULO: UNA PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE RUPTURA Y DE TRANSICIÓN APOYADA EN LA SECUENCIA FEDATHI

**Ano da publicação:**2013

**Destaque:**Sim

**Complemento da citação:**

Alves, Francisco. R. V; Borges Neto. Herminio & Ingar, Kátia. V. TRANSICIÓN INTERNA DEL CÁLCULO: UNA PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE RUPTURA Y DE TRANSICIÓN APOYADA EN LA SECUENCIA FEDATHI . In: Revista Premissa. nº 56. v.1, p. 16-29.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2176-0144

**Título da produção:**IMPLICAÇÕES DA TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SEMIÓTICAS NO ENSINO DO CÁLCULO

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Alves, Francisco. R. V. Implicações da Teoria das Representações Semióticas no ensino do Cálculo. In: Revista Conexões, Ciência e Tecnologia. Vol. 6, nº 3, p. 68-90.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2176-0144

**Título da produção:**HISTÓRIA DA MATEMÁTICA: OS NÚMEROS FIGURAIS EM 2D e 3D

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Alves, Francisco. R. V; Borges Neto. Herminio & Duarte Maia, José. HISTÓRIA DA MATEMÁTICA: OS NÚMEROS FIGURAIS EM 2D e 3D. In: Revista Conexões, Ciência e Tecnologia. Vol. 6, nº 2, p. 40-55.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2176-2988

**Título da produção:**A Existência da Sequência de Fibonacci no Campo dos Inteiros: Uma Atividade de Investigação Apoiada nos pressupostos da Sequência Fedathi

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira; Borges Neto, Hermínio. A Existência da Sequência de Fibonacci no Campo dos Inteiros: Uma Atividade de Investigação Apoiada nos pressupostos da Sequência Fedathi. In: Boletim GEPEM (Online), v. 59, p. 1-5, 2012.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2237-9657

**Título da produção:**Exploração de noções topológicas na transição do Cálculo para a Análise Real com o GeoGebra.

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira. Exploração de noções topológicas na transição do Cálculo para a Análise Real com o GeoGebra. Revista do Instituto Geogebra Internacional de São Paulo, v. 1, p. CLXV/1-CLXXIX, 2012.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2176-5634

**Título da produção:**IMPLICAÇÕES E APLICAÇÕES DA TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SEMIÓTICAS NO ENSINO DO CÁLCULO

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Sim

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira; Borges Neto, Hermínio; Alves Dias, Marlene. IMPLICAÇÕES E APLICAÇÕES DA TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SEMIÓTICAS NO ENSINO DO CÁLCULO. Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática, v. 5, p. 1/1, 2012.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**1983-3156

**Título da produção:**Uma Sequência Didática para explorar a regra de L'Hospital com o uso da Tecnologia

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira; Borges Neto, Herminio. Uma Sequência Didática para explorar a regra de L'Hospital com o uso da Tecnologia. Educação Matemática Pesquisa (Online), v. 15, p. 1/2-32, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2176-0144

**Título da produção:**FILOSOFIA DA MATEMÁTICA NUM CURSO DE LICENCIATURA: implicações para a formação do professor

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges Neto, Herminio . FILOSOFIA DA MATEMÁTICA NUM CURSO DE LICENCIATURA: implicações para a formação do professor. Conexões : Ciência e Tecnologia, v. 6, p. 44/1-66, 2012.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2238-8079

**Título da produção:**Ensino do cálculo: uma proposta de exploração na perspectiva do uso dos registros de representação

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira . Ensino do cálculo: uma proposta de exploração na perspectiva do uso dos registros de representação. Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, v. 1, p. 1/2-12, 2012.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2176-0144

**Título da produção:**UMA APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA FEDATHI NO ENSINO DE PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR NO IFCE

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges . UMA APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA FEDATHI NO ENSINO DE PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR NO IFCE. Conexões : Ciência e Tecnologia, v. 11, p. 20-35, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2176-0144

**Título da produção:**A CONTRIBUIÇÃO DE EFRAIN FISCHBEIN (1920-1998) PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges . A CONTRIBUIÇÃO DE EFRAIN FISCHBEIN (1920-1998) PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR. Conexões : Ciência e Tecnologia, v. 11, p. 1-15, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**1983-3156

**Título da produção:**Transição interna do cálculo em uma variável para o cálculo a várias variáveis: uma análise de livros

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Sim

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges . Transição interna do cálculo em uma variável para o cálculo a várias variáveis: uma análise de livros. Educação Matemática Pesquisa (Online), v. 13, p. 597-526, 2011.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2176-0144

**Título da produção:**O USO DA INTUIÇÃO AO LONGO DA SEQÜÊNCIA FEDATHI: UMA APLICAÇÃO NO ENSINO MÉDIO

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges Neto, Herminio . O USO DA INTUIÇÃO AO LONGO DA SEQÜÊNCIA FEDATHI: UMA APLICAÇÃO NO ENSINO MÉDIO. Conexões : Ciência e Tecnologia, v. 2, p. 37-52, 2010.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Aplicações da sequência fedathi: sobre o ensino de pontos críticos e inflexão no espaço

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges ; Ingar . Aplicações da sequência fedathi: sobre o ensino de pontos críticos e inflexão no espaço. In: VI Coloquio Internacional sobre enseñanza de las Matemáticas, 2012, Perú. VI Coloquio Internacional sobre enseñanza de las Matemáticas. Lima: editora universitária, 2012. v. 1. p. 62-64.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**ISSN:**23010185

**Título da produção:**INTERPRETAÇÃO GEOMÉTRICA DE DIFIINIÇÕES E TEOREMAS: O CASO DA ANÁLISE REAL

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira; Borges Neto, Herminio. INTERPRETAÇÃO GEOMÉTRICA DE DIFIINIÇÕES E TEOREMAS: O CASO DA ANÁLISE REAL. In: Conferência Latinoamericana de Geogebra, 2012, Montevideo. Conferência Latinoamericana de Geogebra. Montevideo: Editora Universitária, 2012. v. 1. p. 1-8.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**ISSN:**23010185

**Título da produção:**DISCUSSÃO SOBRE A NOÇÃO DE INTEGRAL IMPRÓPRIA COM O AUXÍLIO DO SOFTWARE GEOGEBRA

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira . DISCUSSÃO SOBRE A NOÇÃO DE INTEGRAL IMPRÓPRIA COM O AUXÍLIO DO SOFTWARE GEOGEBRA. In: Conferência Latinoamericana de Geogebra, 2012, Montevideo. Conferência Latinoamericana de Geogebra. Montevideo: Editora Universitária, 2012. v. 1. p. 1-8.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**ISSN:**23010185

**Título da produção:**INTERPRETAÇÃO GEOMÉTRICA PARA A REGRA DE L´HOPITAL COM O AUXÍLIO DO GEOGEBRA

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira . INTERPRETAÇÃO GEOMÉTRICA PARA A REGRA DE L´HOPITAL COM O AUXÍLIO DO GEOGEBRA. In: Conferência Latinoamericana de Geogebra, 2012, Montevideo. Conferência Latinoamericana de Geogebra. Montevideo: Editora Universitária, 2012. v. 1. p. 1-8.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**ISSN:**23010185

**Título da produção:**Transição interna do Cálculo: uma discussão do uso do GeoGebra no contexto do Cálculo a várias variáveis

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Sim

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira . TRANSIÇÃO INTERNA DO CÁLCULO: UMA DISCUSSÃO DO USO DO GEOGEBRA NO CONTEXTO DO CÁLCULO A VÁRIAS VARIÁVEIS. In: Conferência Latinoamericana de Geogebra, 2012, Montevideo. Conferência Latinoamericana de Geogebra. Montevideo: Editora Universitária, 2012. v. 1. p. 1-8.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**ISSN:**23010185

**Título da produção:**O PAPEL DO CONTRA EXEMPLO NO ENSINO DO CÁLCULO: UMA DISCUSSÃO COM O USO DO GEOGEBRA

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira . O PAPEL DO CONTRA EXEMPLO NO ENSINO DO CÁLCULO: UMA DISCUSSÃO COM O USO DO GEOGEBRA. In: Conferência Latinoamericana de Geogebra, 2012, Montevideo. Conferência Latinoamericana de Geogebra. Montevideo: Editora Universitária, 2012. v. 1. p. 1-8.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Aplicação de uma metodologia de ensino do cálculo a várias variáveis: o caso do teorema de clairaut-schwarz

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges . Aplicação de uma metodologia de ensino do cálculo a várias variáveis: o caso do teorema de clairaut-schwarz. In: XIII CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2011, Recife. XIII CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. recife: editora universitária, 2011. v. 1. p. 1-1.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**SEQUENCIAS DE FIBONACCI E DE LUCAS: UMA APLICAÇÃO DA SEQUENCIA FEDATHI

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges . SEQUENCIAS DE FIBONACCI E DE LUCAS: UMA APLICAÇÃO DA SEQUENCIA FEDATHI. In: V Colóquio de Historia e tecnologia no Ensino da Matemática, 2010, Recife. V Colóquio de Historia e tecnologia no Ensino da Matemática, 2010. v. 1. p. ---.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Discussão dos Métodos Árabicos para a Resolução da Cúbica com suporte computacional.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira . Discussão dos Métodos Árabicos para a Resolução da Cúbica com suporte computacional. In: IX Seminário Nacional de História da Matemática, 2011, Aracaju. IX Seminário Nacional de História da Matemática. Aracaju: Universitaria, 2011. v. 1. p. 1-1.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Aplicação e exploração da tecnologia no ensino do Cálculo: os softwares Geogebra e o CAS Maple.

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira . Aplicação e exploração da tecnologia no ensino do Cálculo: os softwares Geogebra e o CAS Maple. In: VI BIENAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA, 2012, Campinas. VI BIENAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA. Campinas: Editora Universitária. v. 1. p. 1-55.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**PROPOSTA PARA UM CURSO DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO MODELO DE ENSINO A DISTÂNCIA: O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESTADO DO CEARÁ

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges . PROPOSTA PARA UM CURSO DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO MODELO DE ENSINO A DISTÂNCIA: O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESTADO DO CEARÁ. In: 6º Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática, 2011, São João Del Rey. 6º Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática. Belo Horizonte: editora universitária, 2011. v. 1. p. 1-1.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Teoria das Representações Semióticas: análise de livros envolvendo Integrais Múltiplas

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Barros ; Ingar . Teoria das Representações Semióticas: análise de livros envolvendo Integrais Múltiplas. In: II Seminário em Resolução de Problemas - SERP, 2011, Rio Claro. II Seminário em Resolução de Problemas. Rio Claro: editora universitária, 2011. v. 1. p. ---.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Explorando a Visualização na Resolução de Problemas: um estudo de caso envolvendo o Cálculo

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Barros ; Ingar . Explorando a Visualização na Resolução de Problemas: um estudo de caso envolvendo o Cálculo. In: II Seminário em Resolução de Problemas - SERP, 2011, Rio Claro. II Seminário em Resolução de Problemas - SERP. Rio Claro: editora universitária, 2011. v. 1. p. 1-1.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Identificando o nível de conhecimento esperado dos estudantes para a resolução de problemas de no ensino de taxa de variação

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

5.

Barros ; ALVES, Francisco Régis Vieira ; Ingar . Identificando o nível de conhecimento esperado dos estudantes para a resolução de problemas de no ensino de taxa de variação. In: II Seminário em Resolução de Problemas - SERP, 2011, Rio Claro. II Seminário em Resolução de Problemas - SERP. Rio Claro: universitaria, 2011. v. 1. p. ---.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**IDENTIFICAÇÃO DE CONFLITOS TÉORICOS-COMPUTACIONAIS - CTC NO ENSINO/APRENDIZAGEM DO CÁLCULO A VÁRIAS VARIÁVEIS O caso das derivadas mistas.

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Edson, F. G. ; ALVES, Francisco Régis Vieira . IDENTIFICAÇÃO DE CONFLITOS TÉORICOS-COMPUTACIONAIS - CTC NO ENSINO/APRENDIZAGEM DO CÁLCULO A VÁRIAS VARIÁVEIS O caso das derivadas mistas. In: I Jornada de Inovação, Pesquisa e Extensão, 2010, fortaleza. I Jornada de Inovação, Pesquisa e Extensão. fortaleza: IFCE, 2010. v. 1. p. 1-1

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**21764603

**Título da produção:**INSIGHT: DESCRIÇÃO E POSSIBILIDADES DE SEU USO NO ENSINO DO CÁLCULO

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira . INSIGHT: DESCRIÇÃO E POSSIBILIDADES DE SEU USO NO ENSINO DO CÁLCULO. Vidya (Santa Maria. Online), v. 32, p. 149/32-161, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**978859809215

**Título da produção:**ENGENHARIA DIDÁTICA PARA A CONSTRUÇÃO DE GRÁFICOS NO CÁLCULO: EXPERIÊNCIA NUM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA.

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira . ENGENHARIA DIDÁTICA PARA A CONSTRUÇÃO DE GRÁFICOS NO CÁLCULO: EXPERIÊNCIA NUM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA. In: V SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2012, Petrópolis. V SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Rio de Janeiro: Editora Universitária, 2012. v. 1. p. 1-20.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**ISSN:**978859809215

**Título da produção:**UMA SEQUÊNCIA DE ENSINO PARA A APLICAÇÃO DO TESTE DA HESSIANA

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Sim

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira . UMA SEQUÊNCIA DE ENSINO PARA A APLICAÇÃO DO TESTE DA HESSIANA. In: V SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2012, Petrópolis. V SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Rio de Janeiro: Editora Universitária, 2012. v. 1. p. 1-20.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Livro

**ISSN:**9788563953285

**Título da produção:**Cálculo Diferencial e Integral em Várias Variáveis - EAD

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira. Cálculo Diferencial e Integral em Várias Variáveis - EAD. Fortaleza : Editora do IFCE, 2012, v.120. p.233.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Análise de livros de cálculo a várias variáveis: o caso da comutatividade das derivadas parciais

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges . Análise de livros de cálculo a várias variáveis: o caso da comutatividade das derivadas parciais. In: [http://www.cimm.ucr.ac.cr/ocs/index.php/xiii\\_ciaem/xiii\\_ciaem](http://www.cimm.ucr.ac.cr/ocs/index.php/xiii_ciaem/xiii_ciaem), 2011, Recife. XIII CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Recife: Universitaria, 2011. v. 1. p. 1-12.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**ISSN:**21789118

**Título da produção:**Uma discussão e análise das questões de Cálculo presentes no Exame Nacional de Cursos ENADE: o caso dos cursos de Licenciatura

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges . Uma discussão e análise das questões de Cálculo presentes no Exame Nacional de Cursos ENADE: o caso dos cursos de Licenciatura. In: V Congresso Internacional de Ensino de Matemática, 2010, Canoas - RS. V Congresso Internacional de Ensino de Matemática. Porto Alegre: Universitária, 2010. v. 1. p. 1--

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**ISSN:**21789118

**Título da produção:**IMAGEM CONCEITUAL E CONFLITO TEÓRICO COMPUTACIONAL NO ENSINO DE CONTINUIDADE DE FUNÇÕES

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

ALVES, Francisco Régis Vieira ; Borges . IMAGEM CONCEITUAL E CONFLITO TEÓRICO COMPUTACIONAL NO ENSINO DE CONTINUIDADE DE FUNÇÕES. In: V Congresso Internacional do Ensino da Matemática, 2010, Canoas - RS. V Congresso Internacional do Ensino da Matemática, 2010. v. 1. p. 1-1.

## FRANCISCO WAGNER DE SOUSA

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Influence of urban activities on polycyclic aromatic hydrocarbons in precipitation: Distribution, sources and depositional flux in a developing metropolis

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Cavalcante, R. M. ; SOUSA, F. W. ; Nascimento, R. F. ; Silveira, E. R. ; Viana, R. B. . Influence of urban activities on polycyclic aromatic hydrocarbons in precipitation: Distribution, sources and depositional flux in a developing metropolis, Fortaleza, Brazil. Science of the Total Environment, v. 414, p. 287-292, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Exposure and cancer risk assessment for formaldehyde and acetaldehyde in the hospitals, Fortaleza-Brazil. Building and Environment

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Sousa, Francisco W. ; Caracas, I. B. ; Nascimento, R. F. ; Cavalcante, R. M. . Exposure and cancer risk assessment for formaldehyde and acetaldehyde in the hospitals, Fortaleza-Brazil. Building and Environment, v. 46, p. 2115-2120, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Single and multielementary isotherms of toxic metals in aqueous solution using treated coconut shell powder.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SOUSA, F. W. ; Oliveira, A. G. ; Ribeiro, J. P. ; Keukeleire, D. ; Sousa, A. F. ; Nascimento, R. F. . Single and multielementary isotherms of toxic metals in aqueous solution using treated coconut shell powder. DESALIN WATER TREAT, v. 36, p. 289-296, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Ethylbenzene to chemicals: catalytic conversion of ethylbenzene into styrene over metal-containing MCM-41

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Batista, A. H. M. ; Sousa, F. F. ; Ayala, A. P. ; Honorato S B ; Filho, J. M ; Nascimento R F ; Sousa, F. W. ; Oliveira, A. C. . Ethylbenzene to chemicals: catalytic conversion of ethylbenzene into styrene over metal-containing MCM-41. Journal of Molecular Catalysis. A, Chemical (Print), v. 315, p. 86-98, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**2

**Título da produção:**Green coconut shells applied as adsorbent for removal of toxic metal ions using fixed-bed column technology.

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SOUSA, F. W. ; Oliveira, A. G. ; Ribeiro, J. P. ; Keukeleire, D. ; Nascimento, R. F. ; Rosa, M. F. . Green coconut shells applied as adsorbent for removal of toxic metal ions using fixed-bed column technology. Journal of Environmental Management, v. 91, p. 1634-1640, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Uso do processo H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/UV - Adsorção no tratamento de efluente têxtil

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Ribeiro, J. P. ; SOUSA, F. W. ; Nascimento, R. F. . Uso do processo H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/UV - Adsorção no tratamento de efluente têxtil. Revista DAE, v. 183, p. 4-8, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Capítulo de livro

**Título da produção:**Biomass adsorbent for removal of toxic metal ions from electroplating industry wastewater

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SOUSA, F. W. ; Sousa Neto, V. O. ; Fachine, P. B. A. ; Texeira, R. N. P. ; Freire, P. T. C. ; Silva, M. A. A. ; Nascimento, R. F. . Biomass adsorbent for removal of toxic metal ions from electroplating industry wastewater. In: SOUSA, F. W. ; SOUSA NETO, V. O. ; TEIXEIRA, R. N. P. ; FECHINE, P. B. A. ; FREIRE, P. T. C. ; SILVA, M. A. A. ; NASCIMENTO, R. F.. (Org.). Electroplating. Rijeka: Darwin Sebayang. (Org.). Electroplating, 2011, v. , p. -.

## GLENDO DE FREITAS GUIMARAES

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Analysis of the Performance of Optical Code-Division Multiple-Access System (OCDMA), Operating with Gold Codes under Nonlinear Effects

**Ano da publicação:**2013

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

1.

GUIMARÃES, G. F. ; BASTOS, A. M. ; FERREIRA, A. C. ; QUEIROZ, A. S. B. ; MENEZES, J. W. M. ; SOUSA, J. R. R. ; SOMBRA, A. S. B. . Analysis of the Performance of Optical Code-Division Multiple-Access System (OCDMA), Operating with Gold Codes under Nonlinear Effects. Journal of Electromagnetic Analysis and Applications, v. 5, p. 57, 2013.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Study of the Performance of an All-Optical Half-Adder Based on Three-Core Non-Linear Directional Fiber Coupler Under Delayed and Instantaneous Non-Linear Kerr Responses

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

MENEZES, J. W. M. ; FRAGRA, W. B. ; LIMA, F. T. ; GUIMARÃES, G. F. ; FERREIRA, A. C. ; LYRA, M. L. ; SOMBRA, A. S. B. . Study of the Performance of an All-Optical Half-Adder Based on Three-Core Non-Linear Directional Fiber Coupler Under Delayed and Instantaneous Non-Linear Kerr Responses.. Fiber and Integrated Optics (Print), v. 30, p. 211-230, 2011

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**All-Optical Half-Adder Using All-Optical XOR and AND Gates for Optical Generation of Sum and Carry .

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

MENEZES, J. W. M. ; Fraga, W. B. ; FERREIRA, A. C. ; GUIMARÃES, G. F. ; Filho, A. F. G. F. ; Sobrinho, C. S. ; SOMBRA, A. S. B. . All-Optical Half-Adder Using All-Optical XOR and AND Gates for Optical Generation of Sum and Carry . Fiber and Integrated Optics (Print), v. 29, p. 254-271, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**INTERPRETAÇÃO FÍSICA DE UMA MODULAÇÃO EM AMPLITUDE E FREQUÊNCIA APLICADA A SÓLITONS ÓPTICOS ESPAÇO TEMPORAL

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

REIMBERG, R. B. ; MARIANO, R. C. ; LOPES, V. C. M. ; SILVA, I. M. ; GUIMARÃES, G. F. ; MENEZES, J. W. M. ; FRAGRA, W. B. ; Romeu, M. C. . INTERPRETAÇÃO FÍSICA DE UMA MODULAÇÃO EM AMPLITUDE E FREQUÊNCIA APLICADA A SÓLITONS ÓPTICOS ESPAÇO TEMPORAL. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste, 2011, Natal. Encontro de Físicos do Norte e Nordeste, 2011

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**produção:FÁRMACOS NANOPARTICULARES MAGNÉTICOS NO TRATAMENTO DO CÂNCER

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

PAIVA, D. H. L. ; CAMPOS, R. V. B. ; SILVA, I. M. ; CHAVES, A. P. A. ; FRAGRA, W. B. ; GUIMARÃES, G. F. ; MENEZES, J. W. M. ; Romeu, M. C. . produção:FÁRMACOS NANOPARTICULARES MAGNÉTICOS NO TRATAMENTO DO CÂNCER. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste, 2011, Natal. Encontro de Físicos do Norte e Nordeste, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**PROPAGAÇÃO DE SÓLITONS EM FIBRAS ÓPTICAS TRADICIONAIS E FOTÔNICAS

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

BEZERRA, C. L. ; QUEIROZ, R. S. ; BEZERRA JÚNIOR, M. H ; CAVALCANTE, I. V. ; GUIMARÃES, G. F. ; FRAGRA, W. B. ; MENEZES, J. W. M. ; Romeu, M. C. . PROPAGAÇÃO DE SÓLITONS EM FIBRAS ÓPTICAS TRADICIONAIS E FOTÔNICAS. In: XXIX Encontro de Físicos do Norte e Nordeste, 2011, Natal. Encontro de Físicos do Norte e Nordeste, 2011.

**NIZOMAR DE SOUSA GONCALVES**

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Size-strain study of NiO nanoparticles by X-ray powder diffraction line broadening

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

GONÇALVES, N. S. ; J. A. Carvalho ; Z. M. Lima ; SASAKI, J. M. . Size-strain study of NiO nanoparticles by X-ray powder diffraction line broadening. Materials Letters (General ed.), v. 72, p. 36-38, 2012.

**JOSE ALBERTO DUARTE MAIA**

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Enumeration of cones with singular base

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Sim

**Complemento da citação:**

MAIA, Alberto ; Vainsencher . Enumeration of cones with singular base. Geometriae Dedicata, 2011

**ANA CAROLINA COSTA PEREIRA**

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**Criptografia e números primos: um namoro que deu certo

**Ano da publicação:**2013

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

HOLANDA FILHO, I. O. ; PEREIRA, Ana Carolina Costa ; SILVA, A. S. . Criptografia e números primos: um namoro que deu certo. In: X Seminário Nacional de História da Matemática, 2013, Campinas. Anais do X Seminário Nacional de História da Matemática. Campinas: UNICAMP. v. 1. p. 1-8.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**A Trigonometria Esférica presente na obra De Triangulis de Regiomontanus

**Ano da publicação:**2013

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

PEREIRA, Ana Carolina Costa . A Trigonometria Esférica presente na obra De Triangulis de Regiomontanus. In: X Seminário Nacional de História da Matemática, 2013, Campinas. Anais do X Seminário Nacional de História da Matemática. Campinas: UNICAMP, 2013. v. 1. p. 1-9.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Trab. completo Anais

**Título da produção:**O número de ouro e suas aplicações na história da humanidade

**Ano da publicação:**2013

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SILVA, A. S. ; PEREIRA, Ana Carolina Costa ; HOLANDA FILHO, I. O. . O número de ouro e suas aplicações na história da humanidade. . In: X Seminário Nacional de História da Matemática, 2013, Campinas. Anais do X Seminário Nacional de História da Matemática. Campinas: UNICAMP, 2013. v. 1. p. 1-8.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**1980-3141

**Título da produção:**Algumas notas sobre as potencialidades de Quadrinhos nas Aulas de Matemática

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

PEREIRA, Ana Carolina Costa . Algumas notas sobre as potencialidades de Quadrinhos nas Aulas de Matemática. REMATEC. Revista de Matemática, Ensino e Cultura (UFRN), v. 1, p. 1-4, 2011.

---

## **JOAO HENRIQUE SILVA LUCIANO**

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**Título da produção:**Antifungal iridoids, triterpenes and phenol compounds from *Alibertia myrciifolia* Sprunge

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Luciano, João Henrique S. ; Lima, Mary Anne S. ; Silveira, Edilberto Rocha ; Vasconcelos, Ilka Maria ; Fernandes, Georgia Sampaio ; Souza, Elnatan Bezerra de . Antifungal iridoids, triterpenes and phenol compounds from *Alibertia myrciifolia* Sprunge Ex. Schum. Química Nova (Impresso), v. 33, p. 292-294, 2010.

---

## **WILAMI TEIXEIRA DA CRUZ**

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Estudo da geometria de modelos de membranas deformadas

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Cruz, W.T. ; LIMA, C. H. M. ; NASCIMENTO, J. P. ; MOREIRA, F. G. S. ; OLIVEIRA, H. L. M. . Estudo da geometria de modelos de membranas deformadas. In: XXXI Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, 2010, Passa Quatro. Anais do XXXI Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, 2010

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Estudo de modelos de membranas deformadas dilatônicas

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

NASCIMENTO, J. P. ; FURTADO, J. S. ; LIMA, C. H. M. ; Cruz, W. T. . Estudo de modelos de membranas deformadas dilatônicas. In: XXVIII Encontro de Físicos do Norte Nordeste, 2010, Teresina. Anais do XXVIII Encontro de Físicos do Norte Nordeste, 2010

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Núcleo de divulgação de Astronomia: Divulgação Científica no Cariri Cearense

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Cruz, W. T. ; MOREIRA, F. G. S. ; OLIVEIRA, H. L. M. . Núcleo de divulgação de Astronomia: Divulgação Científica no Cariri Cearense. In: I Jornada de Inovação, Pesquisa e Extensão, 2010, Fortaleza. Anais da I Jornada de Inovação, Pesquisa e Extensão, 2010.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Núcleo de divulgação de Astronomia: Aquisição de Imagens do Sistema Solar.

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

MOREIRA, F. G. S. ; OLIVEIRA, H. L. M. ; CRUZ, W. T. . Núcleo de divulgação de Astronomia: Aquisição de Imagens do Sistema Solar. In: I Jornada de Inovação, Pesquisa e Extensão, 2010, Fortaleza. Anais da I Jornada de Inovação, Pesquisa e Extensão, 2010.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**Título da produção:**Note on a Kalb-Ramond field on a string-like defect

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

SOUSA, L. J. S. ; Cruz, W. T. ; ALMEIDA, C. A. S. . Note on a Kalb-Ramond field on a string-like defect. In: XXXI Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, 2010, Passa Quatro. Anais do XXXI Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, 2010.

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**1550-2368

**Título da produção:**Gauge field localization on the Bloch brane

**Ano da publicação:**2013

**Destaque:**Sim

**Complemento da citação:**

Cruz, W. T. ; LIMA, ARISTEU R. P. ; Almeida, C. A. S. . Gauge field localization on the Bloch brane. Physical Review. D. Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology (Online), v. 87, p. 045018, 2013

---

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**0370-2693

**Título da produção:**Tensor gauge field localization on a string-like defect.

**Ano da publicação:**2012

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Sousa, L.J.S. ; Cruz, W.T. ; Almeida, C.A.S. . Tensor gauge field localization on a string-like defect. Physics Letters. B (Print), v. 711, p. 97-103, 2012.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**1434-6044

**Título da produção:**Graviton resonances on deformed branes

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Cruz, W. T. ; GOMES, A. R. ; ALMEIDA, C. A. S. . Graviton resonances on deformed branes. Europhysics Letters (Print), v. 96, p. 31001, 2011

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**0295-5075

**Título da produção:**Resonances in gravitational scenario given by deformed branes

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Cruz, W. T. ; ALMEIDA, C. A. S. . Resonances in gravitational scenario given by deformed branes. European Physical Journal C, v. 71, p. 1709, 2011.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**1434-6044

**Título da produção:**Fermions on deformed thick branes.

**Ano da publicação:**2011

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Cruz, W. T. ; GOMES, A. R. ; ALMEIDA, C. A. S. . Fermions on deformed thick branes. European Physical Journal. C, Particles and Fields (Print), v. 71, p. 1790, 2011

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Resumo Anais

**ISSN:**0370-2693

**Título da produção:**Gauge field on deformed thick branes

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Não

**Complemento da citação:**

Cruz, W. T. ; ALMEIDA, C. A. S. . Gauge field on deformed thick branes. In: XXXI Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, 2010, Passa Quatro. Anais do XXXI Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, 2010.

**Tipo de produção:**Bibliográfica - Artigo completo em periódico

**ISSN:**0370-2693

**Título da produção:**Gauge field localization on a dilatonic deformed brane

**Ano da publicação:**2010

**Destaque:**Sim

**Complemento da citação:**

Cruz, W.T. ; Tahim, M.O. ; Almeida, C.A.S. . Gauge field localization on a dilatonic deformed brane. Physics Letters. B (Print), v. 686, p. 259-263, 2010

## Projetos de Pesquisa

**Nome do projeto:**Eficiência de polinização das abelhas jandaíra (*Melipona subnitida* D.) e africanizada (*Apis mellifera* L.)na cultura do melão (*Cucumis melo* L.)

**Linha de pesquisa:**Ensino de Química e Biologia

**Ano Início:**2012

**Descrição do Projeto:**

Descrição: O presente projeto tem como objetivo estudar o uso de abelhas jandaíra (*Melipona subnitida* D.) e abelhas africanizadas (*Apis mellifera* L.) na polinização dirigida do meloeiro (*Cucumis melo* L.). Sua condução ocorrerá no período de agosto de 2009 a agosto de 2012, na Unidade de Ensino, Pesquisa e Extensão - UEPE da Chapada do Apodi, município de Quixeramobim CE, a 14 km do Centro Administrativo do Campus Limoeiro do Norte.. Colônias de abelhas africanizadas e abelhas jandaíra serão introduzidas nas proximidades do cultivo irrigado de melão, onde será estudado: As características da biologia floral, os requerimentos de polinização, o comportamento de pastejo das abelhas nas flores da cultura, o efeito tóxico dos pesticidas sobre as abelhas, a eficiência de polinização das espécies de abelhas estudadas, o efeito do número e do tipo de visitas das abelhas na qualidade dos frutos.. Os conhecimentos científicos obtidos sofreram transposição didática para o ambiente escolar.

**Docente:**

RAIMUNDO MACIEL SOUSA

**Nome do projeto:**TRANSIÇÃO INTERNA DO CÁLCULO EM UMA VARIÁVEL REAL CUV PARA O CÁLCULO A VÁRIAS VARIÁVEIS CVV

**Linha de pesquisa:**Ensino de Matemática e Física

**Ano Início:**2012

**Descrição do Projeto:**

Descrição: O projeto visa identificar os elementos de transição e os elementos de ruptura presentes nas disciplinas de Cálculo, no âmbito da transição em uma variável real para várias variáveis. O uso de tecnologia é empregado como promotor de situações de aprendizagem que

evitam o emprego restrito de técnicas algorítmicas no contexto do ensino.. Ademais, os conhecimentos produzidos no modelo presencial de ensino devem auxiliar e antever problemas didáticos no contexto do ensino à distância (nos polos beneficiados pela UAB-IFCE).

**Docente:**

FRANCISCO REGIS VIEIRA ALVES

**Nome do projeto:**Estudo de localização de campos e defeitos tipo vórtices

**Linha de pesquisa:**Ensino de Matemática e Física

**Ano Início:**2012

**Descrição do Projeto:**

Os recursos envolvidos neste projeto visam o apoio à criação de uma área de pesquisa em estudos teóricos de localização campos em modelos de seis dimensões no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Tal área de pesquisa visa engajar alunos de graduação e pós graduação, com implicações para o ensino de física.

**Docente:**

WILAMI TEIXEIRA DA CRUZ

**Nome do projeto:**Teoria alternativa para a Matéria Escura

**Linha de pesquisa:**Ensino de Matemática e Física

**Ano Início:**2012

**Descrição do Projeto:**

Estima-se que o percentual de Matéria Escura presente no Universo corresponda a 25%. 70% do Universo seria formado de um componente exótico conhecido com Energia Escura e somente 5% do Universo é formado por matéria ordinária. Neste panorama, o que se conhece do Universo é uma porção ínfima de sua totalidade. Pode-se afirmar com segurança que o Universo é um grandioso mistério a ser desvendado. Muitas teorias têm sido lançadas para tentar explicar a natureza da Matéria Escura: WINPS, MOND, neutrinos, Planetas massivos, Estrelas mortas não visíveis, buracos negros, etc. O fato é que nenhuma destas teorias foi confirmada e o tema permanece aberto. O objetivo deste estudo é formular uma teoria alternativa para a Matéria Escura, passando pela modificação da teoria de gravidade.. Os saberes produzidos devem envidar os esforços no ambiente da formação de professores.

**Docente:**

NIZOMAR DE SOUSA GONCALVES

**Nome do projeto:**ASISCD: Desenvolvimento de Ambiente de Simulação Integrado de um Sistema de Comunicação Digital Usando Software Livre

**Linha de pesquisa:**Ensino de Matemática e Física

**Ano Início:**2012

**Descrição do Projeto:**

Neste projeto de pesquisa propomos o desenvolvimento de um ambiente de simulação integrado para a modelagem de um sistema de comunicação digital para uso didático tanto na graduação (Eng. de Telecomunicações, Tecnólogo em Telemática) quanto no ensino técnico (técnico em telecomunicações). O software a ser desenvolvido poderá auxiliar o estudo sobre o comportamento de um sistema de comunicação digital e vários conceitos importantes relacionados à comunicação digital. O software deverá fornecer ao estudante a opção de escolha de alguns parâmetros em sistema de comunicação como o tipo de modulação, o modelo de canal, a relação sinal ruído e o uso ou não de um equalizador. A interface gráfica a ser desenvolvida deverá ser de fácil uso por parte dos estudantes. Para o desenvolvimento deste ambiente de simulação usaremos o Scilab. O Scilab é um software livre com muitos recursos matemáticos avançados..

**Docente:**

FRANCISCO JOSE ALVES DE AQUINO

**Nome do projeto:**PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES COM PROPRIEDADES CICATRIZANTES A PARTIR DE BIOPOLÍMEROS E PLANTAS MEDICINAIS

**Linha de pesquisa:**Ensino de Química e Biologia

**Ano Início:**2011

**Descrição do Projeto:**

Este projeto tem por objetivo desenvolver filmes com propriedades cicatrizantes a partir de biopolímeros e plantas medicinais. Suas principais contribuições científicas ou tecnológicas da proposta: Este projeto é importante por que cria uma linha de desenvolvimento de novos materiais através do uso de biopolímeros/plantas medicinais para contribuir com melhoria da qualidade de vida da população, também, contribuirá para o melhoramento da formação pessoal-técnicocientífico dos estudantes envolvidos e favorecerá o aumento da produção científica por meio de publicações de artigos em revistas científicas.

Fonte de financiamento: Funcap/CNPq.

**Docente:**

ANA ANGELICA MATHIAS MACEDO

**Nome do projeto:**HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS: RELACIONANDO O PASSADO E O FUTURO NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR

**Linha de pesquisa:**Ensino de Matemática e Física

**Ano Início:**2013

**Descrição do Projeto:**

A preocupação com o Ensino de Matemática no nível Fundamental e Médio assim como a formação desses professores que estão entrando nas salas de aulas para atuar na educação é uma preocupação constante entre pesquisadores brasileiros. Nas tendências propostas pelo Movimento da Educação Matemática no Brasil, a História da Matemática e o uso de tecnologias tem ganhado destaque principalmente por que ela pode servir para nos dar uma maior compreensão da evolução do conceito, enfatizando as dificuldades epistemológicas, que estão sendo trabalhadas. O objetivo desse projeto de pesquisa é relacionar a história da Matemática em sala de aula com o uso de tecnologias na Formação do Professor de Matemática por meio de confecção de atividades voltadas para o Ensino Fundamental e Médio.

**Docente:**

FRANCISCO REGIS VIEIRA ALVES  
ANA CAROLINA COSTA PEREIRA

## Docente Disciplinas [Permanente]

**GILVANDENYS LEITE SALES**

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
Mestrado	Teorias na Área de Ensino de Ciências e Aprendizagem
Mestrado	Concepção, reutilização e produção de objetos de Aprendizagem

**CASSANDRA RIBEIRO JOYE**

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
Mestrado	Metodologia da Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática
Mestrado	Informática X telemática Educativa.

**ANA ANGELICA MATHIAS MACEDO**

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
Mestrado	Tópico de Química I
Mestrado	Laboratório de Química
Mestrado	Experimentos e recursos didáticos em Biologia

**FRANCISCO JOSE ALVES DE AQUINO**

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
Mestrado	Tópicos de Física I

**JOSE WALLY MENDONCA MENEZES**

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
Mestrado	Tópicos de Física I

**RAIMUNDO MACIEL SOUSA**

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
Mestrado	Tópico de Biologia I
Mestrado	Experimentos e recursos didáticos em Biologia

**FRANCISCO REGIS VIEIRA ALVES**

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
Mestrado	Filosofia das Ciências e da Matemática
Mestrado	Fundamentos de Análise Real
Mestrado	Historia da Matemática e Tecnologia no ensino
Mestrado	Didática das Ciências e da Matemática

**FRANCISCO WAGNER DE SOUSA**

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
--------------	-------------------

**GLENDY DE FREITAS GUIMARAES**

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
--------------	-------------------

Mestrado	Tópicos de Física II
----------	----------------------

### NIZOMAR DE SOUSA GONCALVES

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
Mestrado	Tópicos de Física II

### JOAO HENRIQUE SILVA LUCIANO

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
--------------	-------------------

### WILAMI TEIXEIRA DA CRUZ

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
Mestrado	Astronomia para o ensino Básico

## Docente Disciplinas [Colaborador]

### JOSE ALBERTO DUARTE MAIA

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
--------------	-------------------

### ANA CAROLINA COSTA PEREIRA

<b>Nível</b>	<b>Disciplina</b>
Mestrado	Historia da Matemática e Tecnologia no ensino

## Docente Vínculo Titulação [ Permanente ]

Vínculo Institucional				Titulação						Experiência Internacional de Formação						Pesq		
IES de Origem	Corpo Docente	Cargo/Nv.	Depto	Início	IES	País	Nível	Ano	Orientador	Sim/Não	Doutorado Sanduíche		Pós-Doutorado				CNPQ	
											Instituição	Ano Fim	Orientador Externo	Instituição	Ano Início	Ano Fim		Nível
IFCE	ANA ANGELICA MATHIAS MACEDO	professora	Química		Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO/UFC/UECE)	BRASIL	Doutorado	2010	Seima Elaine Mazzetto	Não								
IFCE	CASSANDRA RIBEIRO JOYE	professora	EaD		Universidade Federal de Santa Catarina	BRASIL	Doutorado	2002	Leila Amaral Gontijo	Não								
IFCE	FRANCISCO JOSE ALVES DE AQUINO	professor	Telemática/Fortaleza	2004	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	BRASIL	Doutorado	2008	CARLOS AURÉLIO FARIAS DA ROCHA	Não								
IFCE	FRANCISCO REGIS VIEIRA ALVES	professor	Matemática	2006	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	BRASIL	Doutorado	2011	HERMÍNIO BORGES NETO	Não								
IFCE	FRANCISCO WAGNER DE SOUSA				Universidade Federal do Ceará, UFC	BRASIL	Doutorado	2011	Ronaldo Ferreira Nascimento.	Não								
IFCE	GILVANDENY S LEITE SALES	professor	Física		Universidade Federal do Ceará, UFC	BRASIL	Doutorado	2010	Giovanni Cordeiro Barroso	Não								
IFCE	GLENDO DE FREITAS GUIMARAES	professor	Física		UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	BRASIL	Doutorado	2011	Antonio Sergio Sombra	Não								
IFCE	JOAO HENRIQUE SILVA LUCIANO	professor	Química		Universidade Federal do Ceará,	BRASIL	Doutorado	2009	Mary Anne Sousa Lima	Não								
IFCE	JOSE WALLY MENDONCA MENEZES	professor	Telemática/Fortaleza	2008	Universidade Federal do Ceará, UFC	BRASIL	Doutorado	2010	Antonio Sergio Bezerra Sombra	Não								
IFCE	NIZOMAR DE SOUSA GONCALVES	professor	Física		Universidade Federal do Ceará	BRASIL	Doutorado	2011	José Marcos Sasaki	Não								
IFCE	RAIMUNDO MACIEL SOUSA	professor	Biologia		Universidade Federal do Ceará	BRASIL	Doutorado	2003	Breno Magalhães Freitas.	Não								
IFCE	WILAMI TEIXEIRA DA CRUZ	professor	Física		Universidade Federal do Ceará, UFC	BRASIL	Doutorado	2009	Carlos Alberto Santos de Almeida	Não								

# Docente Vínculo Titulação [ Colaborador ]

Vínculo Institucional					Titulação				Experiência Internacional de Formação								Pesq CNPQ
									Doutorado Sanduiche				Pós-Doutorado				
IES de Origem	Corpo Docente	Cargo/Nv.	Depto	Início	IES	País	Nível	Ano	Orientador	Sim/Não	Instituição	Ano Fim	Orientador Externo	Instituição	Ano Início	Ano Fim	Nível
UECE	ANA CAROLINA COSTA PEREIRA				UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	BRASIL	Doutorado	2010	Bernadete Barbosa Morey	Não							
IFCE	JOSE ALBERTO DUARTE MAIA				Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG	BRASIL	Doutorado	2010	Israel Vainsencher	Não							

## Docente - Orientação e Produção [Permanente]

### ANA ANGELICA MATHIAS MACEDO

#### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	9	3					1	0	4	36	0	0	0	0	0	0	1

### CASSANDRA RIBEIRO JOYE

#### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	0	1	2	0	3	0											

### FRANCISCO JOSE ALVES DE AQUINO

#### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	6	2	0	0	0	0	1	0	3	17	0	0	0	0	0	0	1

### FRANCISCO REGIS VIEIRA ALVES

#### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	5	8	3	1			1		15	21	0	0	0	0	0	0	1

### FRANCISCO WAGNER DE SOUSA

#### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	0			0	0	0											

### GILVANDENYS LEITE SALES

#### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	0	0	8	0	0	0	1		5	7	0	0	0	0	0	0	0

### GLENDY DE FREITAS GUIMARAES

#### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	0	2	0	0	0	0											

## JOAO HENRIQUE SILVA LUCIANO

### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim																	

## JOSE WALLY MENDONÇA MENEZES

### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	6	9	0				0	1	6	19	0	0	0	0	0	0	1

## NIZOMAR DE SOUSA GONCALVES

### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

## RAIMUNDO MACIEL SOUSA

### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim							0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1

## WILAMI TEIXEIRA DA CRUZ

### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1

## Docente - Orientação e Produção [Colaborador]

## ANA CAROLINA COSTA PEREIRA

### IES de Origem: UECE

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	2	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

## JOSE ALBERTO DUARTE MAIA

### IES de Origem:

Carga Horária		Dedicação	Orientações Concluídas							Produção Completa do Pesquisador									Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa	Exclusiva (S/N)	Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	20	Sim	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

## Informações Complementares

### Observações:

Em ordem de indicar outro mérito técnico-acadêmico da presente proposta, colocamos ênfase que a formação interdisciplinar é, cada vez mais, requisitada para a atuação profissional. O curso proposto pretende, pois, auxiliar os professores em exercício, na obtenção das habilidades necessárias para trabalhar com temas interdisciplinares e também temas transversais.

Outrossim, a concepção do Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática tem como base a interdisciplinaridade, pois é proposição do Programa oferecer aos professores dos diversos níveis de ensino, a capacitação em nível de Mestrado exigindo essa abordagem. Os vários profissionais envolvidos no corpo docente (distribuídos em duas linhas de pesquisa) possuem formações em áreas de ensino e nas áreas técnicas, deverão atuar coordenadamente, com sinergia, de forma que o resultado para os discentes seja uma visão global do assunto em suas várias dimensões (histórica, filosófica, epistemológica, tecnológica, educacional, científica e técnica).

Do ponto de vista prático, com a formação oferecida ao decorrer deste curso, capacitará os professores para o uso de ferramentas computacionais e estratégias de uso das Tecnologias no ensino de Ciências e Matemática, em especial nas técnicas de Educação à Distância

(EaD) e simulações computacionais interativas utilizando modelos de fenômenos matemáticos, físicos, químicos e biológicos. A importância do domínio básico dessas técnicas pelo professor não pode ser negligenciada, considerando as tendências interdisciplinares hodiernas. No que concerne aos recursos bibliográficos destinados aos mestrandos, no ano de 2013, o valor de R\$ 120.000,00 será destinado para aquisição de livros na áreas de Matemática, Física, Química e Biologia, com ênfase no ensino. Bem como a aquisição de softwares pagos, para o ensino nessas mesmas áreas.

No que diz respeito à sistemática de avaliação do estudantes, nesse projeto, a avaliação da aprendizagem é assumida como um processo contínuo e deverá ser desenvolvido tanto no sentido do acompanhamento ao longo da aprendizagem do aluno, como também no sentido de uma averiguação final sobre a produção e do desempenho que os alunos atingiram ao decorrer do curso.

O sistema de avaliação será constituído pela avaliação da aprendizagem – os professores avaliam os seus alunos ao longo de cada curso (cada disciplina); avaliação dos professores, da coordenação do curso, do atendimento administrativo e das instalações físicas – os alunos avaliam estes segmentos de cada semestre letivo.

Na perspectiva de uma avaliação formativa e integracionista, o desempenho do aluno, do professor e a adequação do programa devem ser acompanhados e avaliados, de modo contínuo. Todavia, a avaliação da aprendizagem dos alunos será de inteira responsabilidade do respectivo professor, em cada disciplina.

Orientando-se sob esse viés, as práticas avaliativas não devem servir apenas para medir/quantificar um resultado final de um processo ou um produto. Não obstante, devem ser trabalhadas como verdadeiras situações que encerrem oportunidades para o referido processo.

#### **Críticas e Sugestões:**

### **Documentos**

<b>Documento</b>	<b>Obrigatório</b>	<b>Enviado</b>	<b>Arquivo</b>	<b>Data</b>
Outro documento	Não			
Regimento da IES	Não			
Regimento/Regulamento do curso	Sim	<b>Falta enviar</b>		
Autorização/IES de criação do Curso	Sim	<b>Falta enviar</b>		